ARQVITECTVRA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQVITECTOS.

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA — REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PRÍNCIPE, 16

AÑO II | Madrid, Diciembre de 1919. | NÚM. 20

SUMARIO

FERNANDO DE ANIEZO.....	D. José María Quadrado.
JOSÉ MARÍA QUADRADO.....	Del Vandalismo en Arquitectura.--El monasterio de Sacramenia (Segovia.
RICARDO GARCÍA GUERETA.....	La ruina del Templo de El Pilar (conclusión).
LEOPOLDO TORRES BALBÁS.....	El aislamiento de nuestras catedrales.
R.....	Arquitectura española contemporánea.
	Libros, revistas y periódicos.

D. JOSE MARIA QUADRADO

En este año de 1919 hace ciento que nació en Ciudadela (Menorca), D. José María Quadrado. Aparte de otros aspectos muy interesantes de su personalidad, fué Quadrado un viajero infatigable por tierras españolas, y un entusiasta reseñador del campo, la historia y las artes nacionales, especialmente de la arquitectura. Por ello queremos consagrarle unas páginas cordiales en esta revista, que agregar á las pocas sinceras á que ha dado lugar su centenario—unas del marqués de Lozoya, de D. Alvaro López Núñez, de D. Vicente Lampérez, tal vez muy escasas más—, entre un fárrago de discursos académicos de quienes no supieron de Quadrado hasta la hora de la conmemoración oficial.

A mediados del siglo pasado, cuando los medios de comunicación eran mucho más deficientes que en la actualidad y las molestias de las excursiones enormes, unos muchachos entusiastas y románticos propusiéronse recorrer las desconocidas provincias españolas, pueblo por pueblo casi, investigando su historia, contemplando sus costumbres y su paisaje y analizando sus monumentos (1).

«Acosados por la pasión que nos dominaba y no reparando en obstáculos ni

(1) Como libros de viajes para la descripción artística de España hay que citar con anterioridad: el *Viaje Sacro*, de Ambrosio de Morales (1572); *El Pelegrino curioso y grandezas de España*, de Bartolomé de Villalba y Estaña; el *Viaje de España*, de Ponz (1787); el *Viaje artístico á varios pueblos de España*, de Bosarte (1804); el *Viaje literario por las iglesias de España*, de J. Villanueva (1803); el *Viaje de España, Francia é Italia*, de D. Nicolás de la Cruz (1806), y el *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne*, de Alexandre de Laborde (1806).

Biblioteca Nacional de España

peligros, emprendimos nuestros viajes... Internándonos por intransitables caminos y veredas, hemos visitado en el seno de los bosques, en el corazón de los yermos y en la cúspide de las montañas, los solitarios castillos, las silenciosas abadías y los desiertos conventos», ha escrito Parcerisa, que fué el iniciador y alma de tales viajes. El movimiento romántico de Francia los inspiró: el mismo Parcerisa cuenta cómo pensó en realizarlos leyendo la obra de Chateaubriand *El último Abencerraje*, y proponiéndose de modelo de descripciones artísticas las de Víctor Hugo en *Nuestra Señora de París*. El gran interés suscitado por entonces en el frontero país por la edad media y sus monumentos, al cual van unidos, entre otros varios, los nombres de Michelet, Montalembert, Didron, Vitet, Merimée, Viollet-le-Duc, De Caumont y el barón Taylor, autor de los *Viajes pintorescos y románticos en la antigua Francia* (1820-1864), suscitó en nuestro país un movimiento análogo, aunque mucho más limitado. Sus manifestaciones pueden verse en estos viajes de los que hablamos, en las amarillentas páginas del *Semanario Pintoresco*, en la *España artística y monumental*, de Escosura y Villaamil, y en las prosas de Bécquer.

Al cabo de setenta años pasados desde que se escribieron los tomos de *Recuerdos y bellezas de España*, en los que en primera edición publicóse el relato de los viajes organizados por Parcerisa, todos los que realizamos excursiones por nuestro país estudiando su antiguo arte, acudimos previamente á ellos en consulta, dando así el testimonio más fehaciente del valor de la obra.

El principal colaborador de Parcerisa fué Quadrado, que en 1844, cuando tenía veinticuatro años, publicó el tomo de Aragón; en 1853, el de Castilla la Nueva; en 1855, el de Asturias y León, y en 1865, los de Valladolid, Palencia, Zamora, Salamanca, Avila y Segovia. Tienen sus relatos, escritos en una prosa lírica que hoy nos parece algo afectada, un gran ambiente de casticismo y de época, un sabor nacional muy pronunciado, y evocan una España gran parte de la cual ha desaparecido. Fué la España del citado *Semanario Pintoresco*, de los dibujos de Alenza, Villaamil y Bécquer, de los monasterios recientemente solitarios por la desamortización, de las ventas y posadas llenas aún de vida y movimiento.

En su segunda edición los viajes de Parcerisa y Quadrado llevan el título de *España, sus monumentos y arte, su naturaleza é historia*, y fueron completados con la descripción de casi todas las restantes provincias españolas. De ellos suprimiéronse los encantadores dibujos de Parcerisa, que acompañaban á la primera y en algunos de los cuales aparecen, al lado de pintorescos monumentos, dos fervorosos jóvenes vestidos á la moda de la época, contemplando uno de ellos atentamente los claustros románicos, las esculturas góticas, los patios del renacimiento, mientras el otro dibuja en su álbum esos monumentos.

Quadrado y Parcerisa—y ambos nombres son para nosotros inseparables—pusieron en su labor una pasión, un amor y un entusiasmo que la ha hecho perdurar y ser extraordinariamente fecunda. En ellos el amor patrio fué sentimiento avivado en el peregrinar por tierras españolas, en la comunicación con las gentes tropezadas en nuestros campos y en el estudio de nuestra historia y nuestros monumentos, y no mero concepto retórico que circula por discursos de encargo académicos y patrióticos.

Reproducimos á continuación algunas páginas de Quadrado. Describese en unas el monasterio de Sacramenia (Segovia). Más de setenta años hace que fueron escritas, y, á pesar del tiempo transcurrido, no se han dedicado otras á tan importante monumento.

Publícase también un artículo que en 1851 insertó Quadrado en el *Semanario Pintoresco*. Trata en él de arquitectura, y entre conceptos que la acción del tiempo ha hecho nos parezcan hoy un tanto absurdos é ingenuos, hay otros en los que, adelantándose á su época, demuestra una sensibilidad muy de la hora actual.

Biblioteca Nacional de España

Tales son las protestas contra el afán de ayuntamientos y concejales por «fundir y regularizar la población á su manera, trazando líneas sobre el mapa topográfico, cual sobre un yermo erial lo hiciera, sin desviar jamás su inflexible recta por consideración alguna, á no ser una que otra personal», y el considerar los Museos, que un moderno crítico francés ha llamado *Las cárceles del arte*, como «invernáculos donde pierden su aroma y lozanía las flores arrancadas del nativo suelo, salas de asilo donde se reúnen los objetos artísticos, huérfanos del edificio que los sostuvo, cementerios...»

La situación en que en 1851 estaban los monumentos españoles, es exactamente la actual. Las palabras que á describirla dedica Quadrado en este artículo, pueden aplicarse en nuestros días sin que el tiempo las haya hecho envejecer: «Los monasterios continúan arruinándose en los despoblados, ó sirviendo de graneros; los edificios religiosos en el recinto de las ciudades se desmoronan lentamente si yacen abandonados, ó pierden de pronto toda su fisonomía artística, y más tarde también su existencia si se les destina á usos corrientes: en el primer caso mueren á manos del tiempo, á manos del hombre en el segundo. Apenas hay monumento que no dependa del capricho de un particular el reformarlo ó estropearlo...» De muchos de ellos «sólo nos queda un fiel retrato y dolorosa memoria en los *Recuerdos y bellezas de España*», diremos con palabras de Parcerisa.

Terminamos estas notas copiando las siguientes palabras del marqués de Lozoya:

«Todos los escritos de D. José María Quadrado están penetrados de un intenso poder cordial; su lectura no puede menos de sugerir en los mozos de nuestro tiempo aquel entusiasmo por las glorias y las bellezas de España que movió á los de 1840 á recorrer, prestos siempre la pluma y el lápiz, las diversas regiones españolas, luchando con dificultades capaces de espantar á corazones no tan encendidos en altos ideales. Es preciso que, siguiendo las huellas de aquellos muchachos, recorramos los de hoy los caminos de Castilla y de Aragón, de Galicia y de las Andalucías, recogiendo en las villas dormidas, en los castillos y monasterios solitarios, en los lugares abandonados, las reliquias de la grandeza de los pasados, iluminando la Historia con la luz de los archivos desconocidos, notando las tradiciones, las costumbres, los sentimientos populares, aprendiendo, sobre todo, á conocer mejor y á amar aún más á nuestra noble España.»

FERNANDO DE ANIEZO.

Biblioteca Nacional de España

DEL VANDALISMO EN ARQUITECTURA

I

Si desventajosa y humillante, bajo muchos conceptos, resulta la comparación para nuestra época respecto de las anteriores, bajo ninguno es tan palpable su decadencia como en orden á la arquitectura. Al fin las ciencias físicas, á expensas de las morales, sobre los fundamentales principios y luminosas teorías que otros siglos establecieron, ensanchan sus inventos y aplicaciones; al fin las sociales y filosóficas, con sus eruditas pretensiones y pomposo neologismo, encubren el gusano de la duda que las corroe y emponzoña; y la moderna literatura con su brillante oropel deslumbra y fascina; y la poesía suple con postizos afeites sus perdidos encantos naturales; y las bellas artes para halagar la molicie ó el orgullo de nuestra cultura conservan dulces ecos ó velados reflejos de sus lozanas inspiraciones juveniles; y hasta la tiránica ley de la moda, renovando sin cesar muebles, trajes y los objetos de más íntimo uso, no nos permite conocer cuánto pierden á cada cambio en gusto, solidez y riqueza. Con más ó menos lozanía, y hasta con apariencia de progreso algunos, se mantienen todos los ramos del saber y las flores del ingenio y los frutos de la industria; sólo de la arquitectura dudarse puede, no ya si adelanta, pero si existe siquiera. Reducida al trabajo de construir, no siempre con solidez, rara vez con ornato, con buen gusto casi nunca, casas y edificios particulares; destinada al uso individual, sometida exclusivamente á las necesidades y exigencias de la vida común, posponiendo la belleza á la comodidad bien ó mal entendida, y la misma regularidad á mezquinos cálculos de especulación ó economía, de noble arte que era ha bajado á ser oficio, perdida toda significación general, toda idea artística, toda mira elevada. Todavía, sin embargo, se llama arquitectura, como si la conversación se parangonase con la oratoria, como si las cartas y libros de memorias cobrasen pretensiones de obras literarias.

¿Y en qué consiste esta precoz ruina, esta degeneración anticipada? Consiste en la irrupción del individualismo, de la personalidad egoísta, del materialismo disolvente; y sus estragos, antes que en otra arte ninguna, dejan sentirse en la que especialmente vive del espíritu social, retrata sus vicisitudes y se desenvuelve en públicos edificios y durables monumentos. ¿Cómo podrá, pues, expresar otra cosa que la anarquía moral de nuestra época, la extinción de los grandes sentimientos, la incertidumbre de las ideas, el predominio de los intereses, la interinidad de las obras, el embotamiento del poético instinto? ¿Cuál otra puede ser su tarea que la de alinear calles, acumular pisos, adornar mostradores? Si por excepción se presenta alguna grandiosa construcción que hacer, algún monumento que levantar, cuanto mayores sus proporciones sean, pónese más de manifiesto la nulidad ó impotencia á que está condenada: sin pensamiento, sin estilo propio, sin atenerse á la imitación de ninguno, los baraja y confunde todos, produciendo incoherentes amalgamas, en detalle serviles copias, en su conjunto monstruosas creaciones. Inferior en ornato al barroquismo, que original era al cabo, bien que profuso y extravagante; inferior en regularidad á la clásica restauración greco-romana, bien que intolerante y seca, nuestra arquitectura carece de fisonomía; y la ecléctica consideración y el entusiasta culto que á los pasados géneros afecta tributar, encubre una desdeñosa indiferencia hacia todos ellos, creyéndose dominarlos con remedarlos bien ó mal, y erigirse un altar sobre sus hacinados escombros. Su esterilidad la vuelve envidiosa y la atiza contra sus modelos; de lo pasa-

Biblioteca Nacional de España

do se cuida poco por presunción, del porvenir por conciencia de su debilidad. Fáltale de noble ambición, cuanto de insensata vanidad le sobra; aislando sus miras en el tiempo como en el espacio, separa, mutila, destruye, edifica para hoy según le place ó le conviene, sin pensar en mañana; poco le importa que la futura generación no herede sino montones de ruinas ó legajos de fastuosos proyectos. Y ¡ojalá al menos que de sus escasas y mezquinas obras no quedasen sino las cuentas, que por ellas acaso juzgaría la posteridad que muy grandiosas y soberbias debieron ser las fábricas en que se emplearon tan enormes sumas!

Apenas se comprende cómo nuestros constructores, titulados arquitectos, al modo que un versificador pudiera llamarse poeta, adornados de todos los conocimientos auxiliares que su profesión requiere, provistos de académicos diplomas, rodeados de modelos en mil y mil láminas reproducidos, no alcancen (¿diremos á imitar?) á comprender siquiera las maravillas del arte, que los rudos *pedreros*, los humildes maestros de la edad media, con el instinto mejor que con la conciencia de las reglas, y con la inspiración de la fe y de la belleza, nos legaron; que esquiven tan cobardemente las dificultades que se complacían en vencer, aquellos que tan atrás se les queden, no sólo en la parte de invención y ornato, sino en la solución de mecánicos problemas, en cortes atrevidos, en geométricas proporciones, y hasta se asusten de la gallardía y ligereza de los antiguos monumentos, como si á desplomarse fuesen sobre sus cabezas. Apenas se comprende, repetimos, tan densa obscuridad en el apogeo de las luces, tanta impotencia en el seno de los recursos, tanta barbarie á la sombra de la civilización. Y á fin de encubrirla nada se perdona para extraviar el gusto, para proscribir lo que copiar no es posible, para rebajar las reglas al nivel de las facultades presentes y erigirlas en tiránico código, para quitar del medio todo término de comparación odiosa, para deslumbrar y sorprender los sentidos, adular los intereses, plegarse á los caprichos é imponer al vulgo, en una palabra, con su magistral charlatanismo y decantadas mejoras. Preciso es confesar que el objeto se ha logrado, y que este falso gusto de relumbrón se acredita y cunde á las mil maravillas, y que de grado ó por fuerza cada cual se apresura á conformar su nuevamente construída ó heredada mansión, á esa *simplificación* admirable, á esa *regularidad* encantadora, á ese brillantísimo revoque que identifica entre sí las manzanas y rejuvenece nuestras ciudades. Jamás se corrompe el arte, sin que pasando el error de los profesores al público, haga cómplice á la opinión de sus extravíos: á los más informes abortos del ingenio nunca han faltado numerosos y sinceros admiradores. Tal habrá miembro de todos los cuerpos arqueológicos y artísticos, que transforme en cuadrados balcones los gallardos ajimeces góticos de su casa, ó haga picar las delicadas platerescas orlas de sus ventanas para reconstruírlas á la inglesa: tal habrá, suscritor nato á todas las obras pintorescas, que derribe por los cimientos su caserón antiguo, si de su nueva distribución ha de resultarle un aposento más. Todos, mal que nos pese, llevamos inoculado en nuestras venas la manía de la destrucción y las pretensiones de reformistas; y fiar á la ilustración de nuestros tiempos la conservación de monumentos y antiguallas, es entregar al capricho de un niño un precioso dije ó un lindo pájaro, que tan pronto lo mima y acaricia, como con ciega inhumanidad lo destroza.

Por eso tal vez á su cargo creyó deber tomarla el gobierno, parado apenas el primer ímpetu revolucionario, creando bajo todos los nombres y formas imaginables, multitud de juntas arqueológicas y artísticas, salvadoras ó conservadoras, que reparasen en lo posible los daños ya causados, ó le advirtiesen de los sucesivos, estimulando con sentidas circulares su celo y el de las autoridades que debieran apoyarlas. Pero el mismo número de ellas publica su ineficacia; y su existencia es tan nominal é ilusoria, que ha habido necesidad de recordarla á menudo para que no se creyese extinguida. Y no ciertamente por haber cesado los males

Biblioteca Nacional de España

y peligros para cuyo remedio se establecieron, ó por faltarles ocasiones de llenar su noble encargo: no ha pasado, no, la época de devastación y vandalismo que yermó nuestro suelo de bellezas y profanó los más gloriosos recuerdos; la segur está puesta á la raíz del árbol todavía. Va no se hiere por lo general á nuevas víctimas; pero mueren de las heridas ó de consunción las pocas que escaparon del fanatismo destructor. Los monasterios continúan arruinándose en los despoblados ó sirviendo de graneros; los edificios religiosos en el recinto de las ciudades se desmoronan lentamente si yacen abandonados, ó pierden de pronto toda su fisonomía artística, y, más tarde, también su existencia si se les destina á usos corrientes: en el primer caso mueren á manos del tiempo, á manos del hombre en el segundo. Apenas hay monumento que no dependa del capricho de un particular el reformarlo ó estropearlo; y ninguno hay del cual las autoridades locales, políticas ó militares, no puedan echar mano *en casos de apuro*, incluyendo en éstos la llegada de unas cuantas compañías más de lo regular, ó el voto de un perito cualquiera, para demolerlo si estorba ó amenaza ruina, para destinarlo á cuarteles, almacenes ó usos semejantes, que convierten muy pronto en ruina el más sólido edificio, si promete aún ciertos años de vida. En tal situación, ¿cuáles han sido y continúan siendo los resultados verdaderos de semejantes corporaciones? Instalarse con estéril aparato para no volver á reunirse, ó reunirse sin trabajar, ó trabajar sin conseguir, ó conseguir sin obtener los recursos indispensables para su propósito; recibir del gobierno sendas promesas de apoyo y asignaciones de caudales, y de las autoridades locales cierta benévola sonrisa por tomar unas y otras tan al pie de la letra; sucumbir en cualquiera lucha, ya con funcionarios públicos, ya con particulares, empeñada á favor de un monumento; asistir cual mudos testigos y hasta cual cómplices en apariencia, á la destrucción de las fábricas y objetos más interesantes que la incuria, el capricho ó la codicia, se hayan propuesto aniquilar. Faltas de prestigio y de recursos, al menos las comisiones de provincia, que de la central creemos que así no sea, ¿qué edificio han logrado arrancar al furor ó á los cálculos del vandalismo? ¿Qué riguroso fallo suspender? ¿Qué golpe parar del hacha destructora? ¿Qué gotera remendar si á expensas propias no ha sido? ¿Qué socorro tender á su desvalida grandeza ó hermosura?

Entretanto en insignificantes mejoras de *comodidad y ornato*, en proyectos tan pronto acometidos como abandonados, en un paseo ó fuente, en costosas traslaciones de establecimientos y oficinas de uno á otro edificio, en las mismas demoliciones, se invierten enormes sumas, cuya mitad bastara para conservar y adaptar á nuestros usos las grandes fábricas de nuestros antepasados. Nunca se había visto tan gravado con gastos de esta clase el presupuesto; nunca sujeto á tantas trabas y á tan onerosas condiciones el derecho de edificar. No hay apenas ayuntamiento ni concejal que no se haya propuesto fundir y regularizar la población á su manera, trazando líneas sobre el mapa topográfico, cual sobre un yermo erial lo hiciera, sin desviar jamás su inflexible recta por consideración alguna, á no ser una que otra personal. La primera piedra que de antigua fachada se desprende, entraña consigo la ruina de toda ella, para ser luego, sabe Dios bajo qué plan, reconstruída; los arcos caen, los saledizos se despejan, los paredones se blanquean, las calles se ensanchan para abrir paso al carro triunfal de la civilización, y si por ellas no cabe, se le franquea brecha, como al caballo de Troya, al través de monumentos seculares. Por lo demás, dentro del círculo de las compilaciones municipales, en cada lugar y sazón modificadas, bajo la firma de un maestro de obras competente, y con el visto bueno de las comisiones á este fin autorizadas, cualquiera es dueño de realizar los despropósitos más absurdos en arquitectura, con tal que en correcta formación se alineen, sometiéndose á ese tipo geométrico que sin distinción de climas y de países, sin filosofía y sin arte, sin respeto alguno al carácter histórico, y como á propósito para destruir toda

Biblioteca Nacional de España

pintoresca perspectiva, se ha constituído como ideal de la belleza y último y absoluto fin de toda mejora. Y á este tribunal formidable para los edificios privados, agrégase respecto de los públicos el de los ingenieros, que vigilantes custodios de la fortificación y defensa, fiscales de la pública seguridad, picándose poco de artistas por lo general, y avezados á estudiar y considerar las obras bajo otros aspectos, no siempre dan al monumental é histórico la importancia debida, exagerándose tal vez la responsabilidad de su misterio. Sea dicho sin ánimo de herir los servicios de tales cuerpos ni las luces de sus individuos; pero dolémonos de que sus casi omnímodas facultades sirvan de rémora hartas veces al espíritu de conservación, y de instrumento al de ruina; que su firma autorice tan á menudo los crueles fallos que han herido de muerte á innumerables monumentos, y que la declaración de *ruinoso* haya recaído infaliblemente sobre los edificios que había interés en destruir, como nunca faltan al vencedor pretextos de conspiración ó fuga para deshacerse de sus prisioneros. ¡Cuánta no sería la gloria de su profesión, si lejos de ser considerada como una máquina de guerra ó ingenio de batir, sirviera de dique á esa manía destructora que á los azares de la guerra civil sobrevive y á los furores de la revolución!

JOSÉ Mª CUADRADO

II

Exenta la hermosa isla de Mallorca del azote de la guerra, y sintiendo apenas de rechazo la sacudida revolucionaria, no ha podido sin embargo sustraerse á la acción deletérea de las causas generales de postración y de muerte para la arquitectura. Palma se hermosea, oímos repetir con énfasis; sí, sus calles se enderezan unas, se ensanchas otras; á los sombríos y prolongados aleros, reemplazan canales de verde barnizados; á los inútiles desvanes, sobrepuestos pisos; á las raras ventanas, numerosos balcones; á los verdosos vidrios y claveteadas maderas, grandes cristales y pintadas persianas; al severo arco de los portales, el cuadrado dintel; á la negruzca piedra, el uniforme blanqueo; pero, ¿qué va siendo de los vastos y magníficos zaguanes por atrevidos arcos y aisladas columnas sostenidos? ¿Qué de las anchas escaleras con barandilla de góticos calados? ¿Qué de las plateresca ventanas y portadas interiores de los entresuelos, y de los gallardos ajimeces góticos del piso principal, en dos, tres ó cuatro arcos, divididos por gentiles y delgadísimas columnas de gracioso capitel? ¿Qué de las galerías airosas, de los desvanes, de los cordones que horizontalmente cortan la fachada, de los robustos sillares con dorado matiz de hoja seca barnizado? Cada año sucumben ó se renuevan muchas de sus interesantes fachadas, que treinta años atrás formaban el tipo general de nuestras habitaciones, aun las más reducidas, hasta en los barrios más apartados, y que á este paso, de aquí á veinte años, sólo en alguna lámina podremos contemplar. No será, no, ante alguna de esas flamantes obras como el arco del muelle, ó las esfinges de Borne, ó la llamada torre del Reloj, que desnuda y sin fisonomía, asoma por cima del rico alero de las casas consistoriales, ó ante esa cuesta ponderada, tan costosa como irregularmente abierta sobre el solar del más famoso de los conventos, que veamos detenerse y extasiarse á ningún viajero, no ya de artístico fanatismo, sino de mediano gusto é ilustración dotado; será en tal caso ante esos restos de antiguallas milagrosamente preservados de la destrucción ó de la reforma. Merced á su aislamiento, Palma conservaba casi entera su oriental fisonomía y el noble atavío de su época de pujanza, respirando cierto encanto poético, cierta histórica gravedad, inapreciable á los ojos del forastero, por su originalidad misma, en este siglo de renovación incesante: ¿era preciso romper acaso su tradicional vestidura, para arreglarla al moderno figurín? ¿eran absolutamente inconciliables con las antiguas construcciones, las mejoras que la comodidad, la policía ó

Biblioteca Nacional de España

las exigencias del tiempo pudieran aconsejar? Pero sin atender á su pasado, sin reflexionar en su porvenir, la tranquila é inmóvil capital de las Baleares, abdica su carácter para copiar en sí un pálido trasunto de Madrid y Barcelona, menos la importancia y movimiento de estos emporios, menos la exuberancia de población con que allí se justifica la estrechez del caserío, menos la regularidad que han enseñado allí la práctica y la vista de buenos modelos en su línea. En nuestras recientes obras preside comúnmente el capricho, y á menudo la extravagancia: ninguna proporción entre la amplitud y la altura de la casa, ninguna en el número y en el cuadrilongo de las aberturas; y hasta esa simetría bastarda en que toda la atención se cifra, no se consigue sino á costa de balcones *figurados* y de fingidos portales, sucediendo, tal vez, que, creyendo haber hallado la entrada de un edificio de grande apariencia, tropecéis con un paredón, y en vez de aldaba, con el caño de una fuente... Por cierto que nos sienta bien un poco de indulgencia con las *singularidades* de nuestros mayores.

Menos grave fuera aún el daño, si limitado á las construcciones particulares, no se extendiera á los edificios públicos, y especialmente á los religiosos. De la pérdida lamentable de uno, cuyo vacío no han podido cerrar catorce años, no haremos responsable por cierto la depravación del gusto, ni la presuntuosa ligereza é ignorancia del arte, ni el descuido é indiferencia general; causas eventuales, si bien más poderosas, pasiones más comprensibles, aunque más funestas sin duda, produjeron la demolición de Santo Domingo, de la obra magnífica de Jaime Fabre, de la hermana de la catedral de Barcelona: la revolución reclamaba su víctima, y la piedad, las artes, la ilustración se la disputaron palmo á palmo, y la opinión selló con afrentosa indeleble marca, el ominoso triunfo de aquélla. Pero en el abandono de los que sobrevivieron, en la consunción lenta y á veces acelerada de fábricas que á pequeñísima costa pudieran utilizarse para el servicio público, ó reservarse para ocasiones necesarias, en los siempre renacientes proyectos y frustradas tentativas de traslaciones y derribos, en la frialdad con que ha sido acogida toda reclamación artística y todo esfuerzo reparador en los parciales destrozos sin escrúpulo y como por sistema consumados en cuanto huele á la antigualla, revélase no ya el huracán que troncha ni el torrente que atropella, sino el helado soplo que marchita, la pertinaz gotera que socava y mina y se infiltra por las grietas; hallamos en fin el espíritu de la época tan mezquino, tan perezoso, tan cobarde en conservar, como pródigo, activo, intrépido para destruir. Las ruinas han parecido explotables; y la especulación, arrebatando la piqueta al odio y á la venganza, ha mostrado saber manejarla con más perseverancia y destreza. Ya que no permite la miseria de los tiempos á la moderna arquitectura hacer alarde de sus primores en nuevas obras ó reparos, le ha proporcionado expeditas vías para nivelar alturas ó despejar solares.

De consiguiente, no acusemos de riguroso el temblor de tierra que en la madrugada del 15 de Mayo último estremeció fuertemente nuestras, así recientes como antiguas, así grandiosas como humildes fábricas, imparcial é incorruptible como la guadaña de la muerte: sus estragos más visibles alcanzaron sólo á derribar la linterna de la torre de San Francisco, y á cascar el remate de la del Socorro; la primera, bien ó mal, se está recomponiendo de limosna; la segunda, piramidal y esbelta como una copa de ciprés, se ha rebajado, ó más bien truncado, hasta donde se creyó conveniente, ofendiendo los ojos del que recuerda su gallardía. De las dos agujas que flanquean la gran fachada de la Seo, sobre cuyo desplomo se había excitado nuevamente la atención tras de diez años de olvido, despertando en el público más curiosidad que inquietud, respetó el mal intencionado terremoto la del ángulo que más inclinación presenta y que más alarmaba á los peritos, rajó y derribó la extremidad de la opuesta, que por más aplomada y moderna, mayor seguridad inspiraba: ahora las dos, pagando justos por pecadores,

Biblioteca Nacional de España

y á fin de establecer una triste simetría, presentan por igual cortada su aguda cúspide, que por cima de la grandiosa mole gentilmente descollaba. Pero no se trata ya del exterior ornato, ni de mutilaciones más ó menos importantes en los accesorios; trátase de la conservación misma del gigantesco edificio, terriblemente comprometida, si se pone mano al reparo de su desplomo, antes de averiguar concienzuda y detenidamente la causa que lo produce, á riesgo de agravar el mal cuyo remedio se procura.

Si el daño, cuya progresión en el transcurso de dos siglos, no está bastante demostrada con irreprensibles mediciones, y cuya inminencia es por lo menos problemática; si este daño reside en el empuje de las bóvedas y no en la debilidad de los cimientos, como ha pretendido un articulista de indisputable talento, digno, aunque *profano*, de los honores de la discusión, con razones que el público, viéndolas incontestadas, ha podido creer incontestables (1), en este caso, el desmonte del macizo paredón hasta el nivel de los arcos interiores, no contrarrestando ya con su resistencia el impulso de ellos, traería consigo el hundimiento de las naves, y precipitara una catástrofe, cuya posibilidad más remota hiela, desde luego, la sangre en las venas. Tremenda responsabilidad, cien veces más tremenda que la de abandonar la fachada á su intrínseco riesgo, pesaría entonces sobre el imprudente reformador; y mucha y muy imperturbable confianza en la ciencia propia se necesita para arrostrarla. En materia tan irreparable y trascendental, no es la actividad y brío, sino la madurez, el detenimiento, la observación profunda lo que principalmente se recomienda: un fallo tan grave bien merece ser razonado. Lo cierto es, que sin distinción de clases, la ciudad entera, que tanto derecho de ocuparse tiene en una cuestión que es toda suya, tiembla ya del reparo más bien que de la ruina; y azorada se pregunta si la temeridad de los hombres, antes que el vicio de la fábrica ó la injuria de los años, la privará arrebatadamente del más glorioso monumento de nuestros mayores, en que la piedad de cuatro siglos apuró sus riquezas y el ingenio su trabajo.

III

Pero otra víctima más segura y pronta debía inmolarse en obsequio del terremoto, como para aplacar sus iras y conjurar sus rigores, y en los primeros días de Junio vióse maniobrar sobre la plataforma de la ancha torre del real palacio, una falange numerosa de peones, antes de saberse que su destrucción estuviese decidida, antes de divulgarse siquiera el daño que tan fuerte medida motivaba. Creyóse al principio que se trataba de un reparo, después de una rebaja de altura cual en otras ocasiones la ha sufrido; mas la piqueta seguía abatiendo uno y otro torreón, y sigue bajando, bajando siempre, sin que sepan dónde han de dete-

(1) No es tan peregrina esta opinión que no participara de ella y la consignara en su excelente obra *Recuerdos y bellezas*, el malogrado D. Pablo Piferrer, cuyos conocimientos artísticos y profunda observación de los monumentos, nadie se atreverá á poner en duda. Ocupándose de la fachada de la catedral, escribe: «Junto á la puerta hay otras dos torrecillas no concluídas, flacos estribos para contrarrestar el empuje de las arcadas que dividen las naves.» Y abajo, en una nota: «Ya los arquitectos, que sucesivamente dirigieron la obra, debieron de temer por la firmeza de aquella atrevida línea de bóvedas, que bien asegurada por los estribos del remate, quedaba expuesta mientras por tanto tiempo duraba la construcción, y no se le oponían contrafuertes por la parte del frontis. Ello es que de los catorce pilares, que siete á cada lado dividen las naves, los cuatro más inmediatos al altar mayor tienen siete palmos y medio de diámetro, los dos siguientes ocho, y los demás nueve y medio. Pero esta precaución no ha podido impedir que el gran frontis de veinte palmos de espesor cediese un tanto al empuje, y por su parte superior tomase una inclinación, que ya de lejos el viajero divisa con espanto.»

Biblioteca Nacional de España

nerse los brazos mismos que la manejan. Sin duda que á tan extrema resolución hubo de preceder un prolijo y concienzudo reconocimiento, y que de él debió brotar, evidente y luminosa cual la luz de mediodía, la triste convicción de que inútiles serían los recursos del arte, para salvar al coloso de piedra, y que si las apariencias eran de solidez y perfecto aplomo en sus cuatro muros, las apariencias mentían, y que allí donde los ojos superficiales, penetrando en el interior no veían tal vez sino renovadas grietas de no difícil remedio, leyeron los inteligentes terribles síntomas de próximo y total hundimiento, al cual un prudente derribo debía anticiparse. Por esta vez no anduvieron lentas las consultas, ni complicados los trámites, ni abultado el expediente, ni embarazosas las competencias, ni escasos los recursos, aunque no tan copiosos, sin duda como la voz pública exagera, suponiendo 9.000 duros destinados á estas obras; sea como fuere, ¿qué más pronto ni más feliz despacho pudiéramos desear para tantos otros asuntos de pública utilidad y fomento que yacen bajo el polvo de las oficinas? Y ya que Su Majestad, expuesto una vez el indicado peligro, ha consentido en que se destruyera el más bello ornato y peculiar fisonomía de la mansión de sus augustos progenitores, pues no parece creíble que, á vista del administrador de su Patrimonio, sin su beneplácito ó conocimiento siquiera, se procediese al derribo de una parte tan principal del palacio, en que la corona, desde remotos tiempos, otorgó generoso albergue á los virreyes y capitanes; no nos resta ya sino deplorar el prematuro fin de este poético monumento, que á más larga existencia parecía destinado.

No faltará acaso quien nos pregunte qué belleza y mérito á nuestros ojos encerraba aquel grupo descomunal de cuadrados torreones, no ya de barbacanas ceñidos ni de almenas coronados, sólo por su elevación y adusto colorido recomendables, sin más adorno que el de sus ventanas ó ajimeces, la mayor parte tapiados; ó qué recuerdos contenían aquellos gruesos y sombríos muros, sino los toscamente esculpidos nombres, ó sofocados gemidos de los reos de estado que añejos bandos ó causas políticas allá sumieron. ¿Qué recuerdos decís? Los de una serie de dominaciones, los de una dinastía de reyes, la historia de las vicisitudes de un país á cuyos destinos presidió el permanente alcázar. Alrededor de éste formóse en remota época, tal vez en la goda, tal vez en la romana, la pequeña y fuerte ciudad que llamaron los árabes Almudayna ó *Ciudadela*, como alrededor de ésta se extendió más adelante en semicírculo el resto de la población; su fortaleza constituía el cuarto y último recinto, que dominaba á principios del siglo XII la triple muralla de la plaza sarracena, y en el cual se guarecieron con desesperado brío los muslimes en 1115, estrechados por la vengadora espada de catalanes y pisanos; por aquellos muros, cortados á pico sobre las olas, descolgóse el valí Burabé, buscando ya su salvación en la fuga que las naves del valiente Dodon le cerraron; y cuando los móviles castillos de madera de los sitiadores ganaron como al abordaje su erizada altura, corrió la sangre por el pavimento, la llama por la techumbre de sus estancias, rodaron cadáveres precipitados por las ventanas, ondeó la cruz sobre las derruídas almenas. A la noble estirpe del poderoso Mudjehid, señor de Denia, reemplazaron en la posesión de aquel palacio, como en la de toda la isla, los jeques almoravides, arrojados á su vez por los almohades, manteniendo allí todos un simulacro de corte, y gozando de sus pirateadas riquezas en el seno de las delicias: pero trascurrido poco más de un siglo desde el pasajero estrago de los de Pisa, atravesó los umbrales de la real morada un conquistador más generoso y humano, Jaime I de Aragón, apartando de ella el hierro y la tea incendiaria, y confiando sus tesoros á la custodia de un santo religioso.

Erigida Mallorca en reino independiente, el alcázar de la Almudayna pasó á ser verdadero real palacio; y cuando Jaime II en el último tercio de su reinado poseyó al fin tranquilamente la corona legada por su padre el Conquistador, ador-

Biblioteca Nacional de España

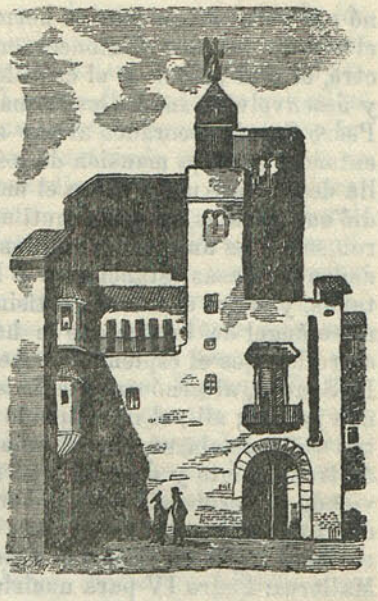
nó con obras magníficas su hermosa residencia, sin quitarle el carácter moruno ni el aspecto belicoso. Entonces, en la primera década del siglo XIV, frente el uno del otro, el real palacio y el castillo de Bellver en la próxima colina, surgían á la vez y desenvolvían sus bellas formas, bajo la dirección acaso de un mismo arquitecto, Pedro Salvá, decorados al par sus salones por el pincel de Francisco Caballero; entonces la vieja mansión de los valíes vió brotar en su seno la interesante capilla de Santa Ana, y sobre el mar y sobre el huerto, á Mediodía y á Poniente, tendió sus ojivales galerías, mutiladas hoy por más recientes fábricas, y se levantaron sobre los antiguos murallones gallardas torres de piedra, encerrando abovedadas y lujusas estancias, y á las angostas saeteras reemplazaron gentiles ventanas, y sobre el torreón altísimo del homenaje asentóse en lugar de vigía el famoso ángel de bronce que le ha dado nombradía. Allí, en 28 de Mayo de 1311, cerró los ojos el espléndido soberano; allí, su hijo el bondadoso y enfermizo rey D. Sancho, alternó sus pacíficos días con los que en su predilecta villa de Perpiñán gozaba; allí, el infortunado Jaime III, nieto del II, desde su temprana juventud vió acumularse por el lado de Aragón las negras nubes que le presagiaban destronamiento y muerte. Huérfano después de reyes propios el palacio, pero sirviendo de residencia á los gobernadores de la isla, conservó un reflejo de esplendor y grandeza de la ostentosa corte mallorquina. Sus nuevos dueños los monarcas de Aragón en el mismo siglo XIV la visitaron; pero cada vez en perjuicio de Mallorca: Pedro IV para uncirla á su yugo, Juan I para arruinarla con sus exacciones y saraos. Paz y sosiego, cual nunca lo disfrutó en su agitada vida, aunque siempre bajo la suspicaz mirada de su tirano padre, halló hacia 1459 en aquellos vastos y desiertos salones, el tan infeliz como virtuoso Carlos de Viana, entregado por algunos meses al estudio y al retiro; y un escondido reino dijo haber encontrado, al entrar por su patio, el insigne emperador Carlos V, que descansó allí cinco días, de 13 á 18 de Octubre de 1541, antes de partir á su malhadada expedición de Argel. Enumerar los huéspedes de sus regias salas, y los huéspedes de sus sombrías torres, y los espectáculos y festejos, y las escenas ya de luto ya de regocijo que á su pie han ido desfilando, sería recopilar en un breve espacio la historia y las costumbres de veinte generaciones, sus anales políticos y sus fastos criminales, sus glorias y sus revueltas, sus alegrías y desventuras: todas despertaron eco en aquellas bóvedas, todas dejaron surco en aquellos muros denegridos.

Ahora bien: ya que los virreyes, generales y demás funcionarios en el vasto edificio alojados, al tenor de sus caprichos ó necesidades alteraron la primitiva estructura; ya que por el lado del mar se presentan renovadas sus dos filas de balcones, y con deformes excrecencias obstruída su fachada, al paso que hacia la huerta ábrese un caos de galerías, balcones y ventanas de todas fechas y tamaños, sin orden ni concierto distribuídas; ya que las salas del piso bajo y del principal se han modernizado todas, excepto el real oratorio privado, que por medio de una tribuna comunica con la capilla de Santa Ana rivalizando con ella en gallardía y desaparecerá el día menos pensado sin haber obtenido de nadie un recuerdo, ¿qué le restaba ya al real palacio, para insignia de su belicoso origen y augusto destino sino la corona de torres eminente que por cualquier lado descollaba, humillando y comprimiendo las mezquinas obras particulares, y como proclamando su soberana pertenencia? Sobre la anchurosa azotea, por cuatro angulares torres flanqueada, erguíase la del *Angel*, que si bien rebajada hasta el segundo cordón en 1756, al año siguiente del formidable terremoto, de Lisboa, del cual llegó á la isla un débil eco, sólo á la contigua mole de la catedral cedía en altura.

Las altas bóvedas cruzadas en arco, los severos portales en semicírculo, los altos alféizares de las ventanas, ya sencillas, ya partidas por esbelta columna,

Biblioteca Nacional de España

las molduras y arabescos de tapiadas galerías, caracterizaban aún los aposentos de las torres y los subyacentes á la azotea; y á leve costa se les devolviera la distribución y forma que le dió su real fundador, trocándolos otra vez de lúgubres mazmorras en risueñas y magníficas estancias. ¡Qué rosada y esplendente se quebraba la luz de la mañana en los ángulos y recodos de los opacos torreones. ¡Qué triste lunal Cada hora tenía allí su encanto, cada punto su perspectiva. ¡Pobres torreones inmolados para seguridad de la población, que un tiempo defendían, si opusieron rebeldes al hierro destructor la nativa dureza y perfecta trabazón de los sillares, resonando con los golpes cual si de bronce fuesen, al menos no hubieron de ser apuntalados para prestar pie firme á sus demoledores! ¡Pobre torreón del homenaje, ayer el perfil de su ángel protector combinábase con las coronadas agujas de la Seo y con la majestuosa nave de Santo Domingo, diseñando sobre el azul de los cielos un bello grupo que de lejos saludaba el navegante; mañana descubrirá en su lugar un espantoso vacío! ¡Necios lamentos, dirá alguno, á propósito de un montón de piedras! Pero piedras y terrones forman ese mágico sér que se llama *patria*, y los puntos culminantes son los rasgos de su fisonomía. ¿Diréis también, necio amor el de la patria?



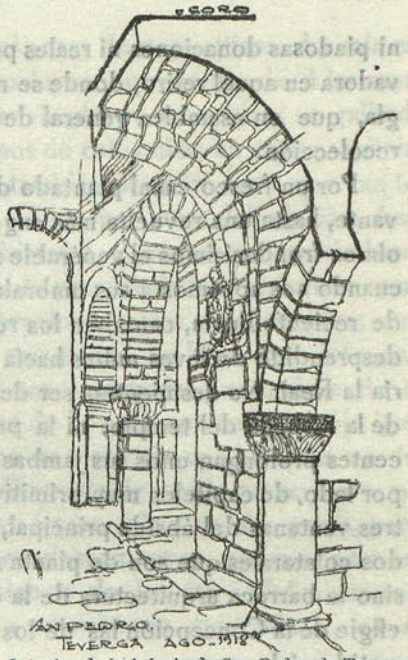
La torre del Angel en Palma, según un grabado del *Semanario Pintoresco*.

Y el ángel contemporáneo de la torre, que vino á fundir de Perpiñán Francisco Campredón, con tornesa y media (26 dineros) de salario al día, que Jaime II, impaciente de verlo, hizo traer á Sineu de donde á la sazón residía, para examinarlo á su gusto; que plegadas y casi rozagantes las alas, caída hasta los pies la vestidura, armado el pecho como de una coraza con aquellas palabras divinas *et verbum caro factum est*, tendido el brazo durante cinco siglos y medio, señaló el viento con el dedo índice, girando á merced de sus mudanzas, ¿cuál será el destino de esta interesante figura? ¡Pobre ángel! ¡También pendiente como de una horca te vimos el 6 de Junio, y el 28, aun tendido boca al suelo en la azotea, bajo haces de maderos, á pesar de lo que anticuarios y autoridades en salvarte se han interesado! Bien pudiste presagiar tu próximo y cruel destino, el día en que viste arrancar de la torre piramidal de San Miguel al ángel tu compañero: Dios te conceda menos acerbo fin. Ahora, si bajas entero de entre los escombros, si no tiendes el vuelo á países más hospitalarios, si la curiosidad de un aficionado no te acota por propio, irás, ángel cesante, á ocupar un puesto al abrigo de la intemperie en ese invernáculo donde pierden su aroma y lozanía las flores arraneadas del nativo suelo, en esas salas de asilo donde se reúnen los objetos artísticos, huérfanos del edificio que los sostuvo, en ese cementerio, al fin, llamado *Museo*, que está por crear todavía; y la soledad no te asuste, que en breve acaso irán á reunirse allá contigo los privilegiados destrozos y esculturas de los monumentos que en pie nos quedan.

J. M. QUADRADO.

Biblioteca Nacional de España

EL MONASTERIO DE SACRAMENIA (SEGOVIA)



Interior de la iglesia de San Pedro de Teverga (Asturias).—Dibujo del Arquitecto *G. Fernández Balbuena.*

Venerable nombre y nada degenerado de su latino origen es el de Sacramenia *(sagrados muros)*, que lleva un lugar situado legua y media más adelante de Fuentidueña, y al trasponer las lomas septentrionales se le descubre enroscado al pie de un cerro, estrecho y reducido, mas no tanto que no contenga doble vecindario que aquél. ¿Por qué y desde cuándo se llama así? No será por sus dos parroquias de San Martín y Santa Marina, de bizantino ábside entrambas y de techo enmaderado, á la primera de las cuales, actualmente suprimida, se agregó á principios del siglo XIV otra nave lateral por medio de anchos arcos de comunicación; ni tampoco, creemos, por el santuario más antiguo que ellas, colocado en la cima del inculto monte, que bajo el título de San Miguel acaso un tiempo fué también parroquia. Era éste una pequeña pero acabada joya del arte románico en su edad primera, que habían guardado intacta los siglos, sin mudarle ni añadirle cosa alguna. Asombra conservación tan perfecta en aquella rasa y ventosa altura circuída por vastísimo horizonte: la portada lateral mantiene enteras sus dos columnas á cada parte, las hojas y figuras de sus capiteles, las labores de su cornisa y arquivolto; y obra de ayer parece el torneado cascarón de la capilla, guarnecida dentro y fuera de medias cañas, perforada por tres ventanas en el hemiciclo y figurando dos grandes ajimeces en la parte baja de sus muros interiores, como si del cincel acabaran de salir los rudos follajes y caprichosos grupos de personas y animales que visten los capiteles ó forman los canecillos. No es, de consiguiente, por vetustez ó por flaqueza que se hayan venido abajo la bóveda y la fachada: culpa es, se asegura, de los franceses que hasta allí treparon, quemando las puertas de la ermita, y el huracán que más tarde, hallándola abandonada, la derribó.

De Sacramenia se titula asimismo un monasterio cisterciense, sito allí cerca, en ameno valle; y tendríamos por muy probable que al pueblo hubiese comunicado la denominación aquel sagrado edificio, si no recordáramos que el primero existía ya con su nombre en 1123, y que la fundación del segundo data de 1141. Promovióla Alfonso el *emperador*, y de *Scala Dei* vinieron con su primer abad Raimundo los monjes franceses que la realizaron. Su ejemplar pobreza y observancia indujo al cabildo de Segovia á cederles en 1147 los diezmos todos de la comarca (1); pero

(1) En aquel primer tiempo murió allí santamente un religioso, llamado por su grande abstinencia, según Colmenares, fray Juan *Pan y agua.*

Biblioteca Nacional de España

ni piadosas donaciones ni reales privilegios jamás introdujeron una opulencia enervadora en aquel retiro, donde se mantuvo de tal suerte el rigor de la primitiva regla, que en asamblea general de la orden por el año de 1629 se declaró casa de recolección.

Por un fresco canal plantado de espesos robles, ándase media legua hacia levante, hasta una revuelta más angosta que forma al Norte la hoz, ocultando entre olmos frondosísimos el venerable monasterio. Era una hermosa mañana de Mayo cuando nos apeamos á sus umbrales; en cada hoja brillaban como perlas las gotas de reciente lluvia, cantaban los ruiseñores en la enramada, y un tibio rayo de sol desprendido de leves nubes hacía resaltar las monumeutales formas de Santa María la Real. No desmienten ser de mediados del siglo XII los robustos machones de la fachada del templo, ni la profunda portada cuyos siete semicírculos decrecentes prolongan unos sus jambas hasta el suelo, otros reposan en tres columnas por lado, de capiteles muy primitivos. Más esbeltas son las columnas puestas en las tres ventanas del ábside principal, que avanza por detrás en airosa curva entre los dos colaterales que son de planta rectangular. Nada por fuera asoma de disonante sino la barroca arquitectura de la entrada al convento, en la cual acompañan á la efigie de la Concepción las de los reyes bienhechores, Alfonso VII y Alfonso VIII vestidos á la romana.

En el interior de la iglesia observamos ya suavemente preparada la transición del bizantino al gótico, y armonizados los caracteres de ambos estilos. Seis arcos de pronunciada ojiva ponen á un lado y otro en comunicación sus tres naves, al paso que revisten aún los pilares gruesas columnas cilíndricas con capiteles ó bien lisos ó de tosco follaje; las bóvedas, no muy altas, son apuntadas también, y las de la nave central admitieron más tarde algún adorno entrelazado. El coro alto abarca las dos inferiores, conservando la sillería. Carecen de capillas las naves laterales, alumbradas por sencillas ventanas de medio punto, y terminan en el crucero, sin continuar para reunirse á espaldas del altar mayor; pero las dos capillas que enfrente tienen, abiertas en uno y otro brazo, parecen góticas más bien que bizantinas en cuanto dejan ver sus madernos retablos.

Moderno igualmente es el que encubre el ábside principal, bien que permite dar la vuelta en rededor suyo por un altarcito que le está detrás arrimado. El cimborio cuadrangular en el centro del crucero sólo se demuestra tal por una poca ventaja que lleva en altura á la nave mayor, de cuyas labores participa; lumbreras no las tiene, y la luz que baña el crucero penetra por los calados de una claraboya trazada desde el principio en el brazo de la derecha. Mayor grandiosidad, mayor riqueza admiramos á menudo en otros templos; rara vez empero sentimos como en éste la angusta tristeza de la soledad, templada con el alegre gorjeo de las aves que por los rotos vidrios se introducen.

Por un arco muy bajo, recortado en lóbulos y guarnecido de puntas, y cerca de un altar de la decadencia gótica dedicado á San Bernardo, salimos al claustro, ojival en las bóvedas de sus corredores, bizantino en la arquería y columnata. Consta cada una de sus alas de cinco grandes arcos, subdivididos en tres de medio punto que sostienen columnas gemelas con capiteles de follaje; mas el tabique que los

Biblioteca Nacional de España

maciza no consiente examinar sus esculturas ni gozar de su gentileza. La sala capitular, aunque pequeña, despliega las elegantes formas que solían dar á las suyas los monjes del Císter: grueso y bocelado semicírculo en la portada, un gallardo ajimez á cada lado apoyándose en aéreos grupos de columnitas en cuyos capiteles se dibujan trenzas y enlazamientos, y bóvedas también semicirculares que van todas á estribar sobre cuatro aisladas columnas. Corre por cima del claustro bajo una galería moderna: estancia por estancia visitamos el convento, inspirándonos interés por su mismo abandono lo que en días de prosperidad no detuviera acaso las miradas. Aun, en 1866, alcanzamos á ver preciosos restos de su archivo; aun, ¡cosa más extraña!, alcanzamos un resto de su comunidad, un buen sacerdote, que, viviendo en las cercanías, iba á encerrarse allí por temporada, y que, vistiendo su majestuoso hábito blanco, nos hizo los honores de la casa con fruición sólo igual á la nuestra. «¿Quién sobrevivirá á quién?, se nos ocurría con lágrimas en los ojos: ¿el monje ó el monasterio?» Y al despedirnos del ignorado monumento, aun sin previsión de los nuevos trastornos que iban á caer sobre nuestra patria, parecíanos oírle murmurar como á todos los que en desamparo se quedan, pero entonces con voz más perceptible, aquellas palabras de Job tan indefiniblemente melancólicas: *Voy á dormirme en el polvo, y si mañana me buscares, ya no existiré.*

José María Quadrado.

Dibujo del Arquitecto *R. Fernández Balbuena.*

Biblioteca Nacional de España

LA RUINA DEL TEMPLO DE "EL PILAR,,

(CONCLUSIÓN)

Estado de los pilares y estudio del problema.

Lo primero que debemos ver es el estado de cada uno de los pilares para deducir la obra de consolidación que necesita sin alterar su forma y dimensiones y dentro de una prudente economía.

El dictamen de los Arquitectos de Zaragoza, firmado en 30 de Noviembre de 1882, dice que un apoyo está profundamente resentido y su cornisa más baja que la de los otros, y que en éstos hay desviación y en aquél aplastamiento.

El Ingeniero Sr. Gorosábel, en el suyo de 20 de Febrero de 1883, hace observar que no es natural el profundo agrietamiento producido en los pilares por el desplome á que han dado lugar los empujes no contrarrestados: opina que el mayor quebranto del pilar del Evangelio depende de una desigual repartición de las cargas, que las fábricas de éste es más que probable que se hallen trituradas y que los otros tres pilares podrán conservarse sin obra alguna de consolidación en su actual estado.

El dictamen de los Arquitectos Sres. Font y Domenech, hace constar que las quiebras recorridas y tapadas en 1885 han vuelto á abrirse; que los desplomes acotados en aquella época se han acentuado; que las quiebras se muestran en dirección vertical hacia la mitad de las caras, como si cada pilar tendiese á dividirse verticalmente en cuatro; que los desplomes se acentúan en las aristas más distantes de la cúpula, como si un esfuerzo central tendiese á separar diagonalmente por sus cabezas los cuatro pilares, ó mejor, como si la resultante de las cargas, descentrada, y pasando cerca de esa arista, hiciese ceder en aquella parte los materiales, que por su naturaleza no pueden soportar el peso á que están sometidos.

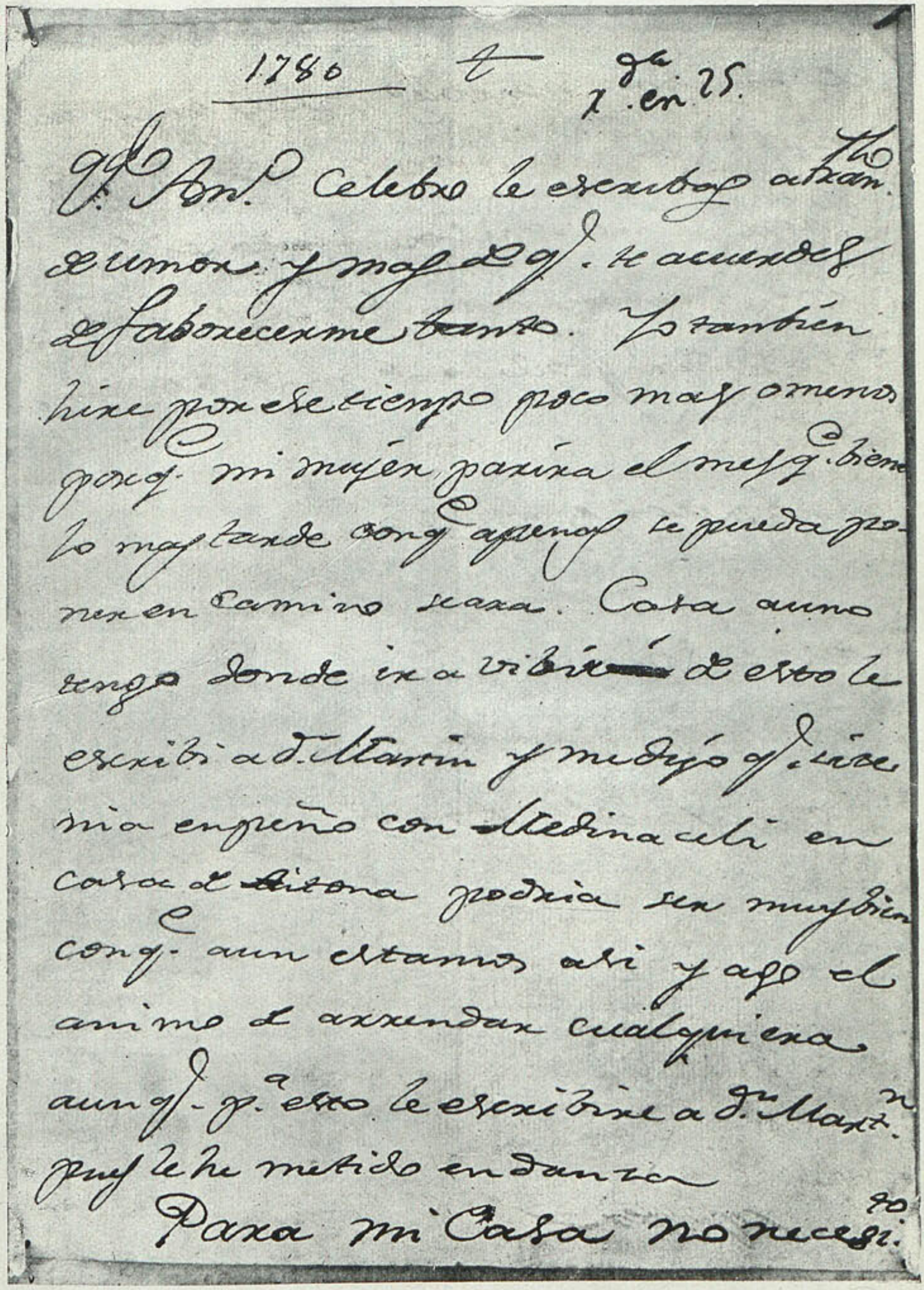
No creen en la existencia de grandes socavaciones de terreno y opinan que, tanto éste bajo la base de los pilares como la cimentación de los mismos, están en perfectas condiciones de resistencia.

Pasan á comprobar las condiciones mecánicas de los pilares y manifiestan que, si el atirantado se hubiese establecido al tiempo de la construcción de los arcos torales, habría quedado reducido casi en su totalidad el problema mecánico de los pilares á las resultantes verticales de los esfuerzos desarrollados en el interior del sistema, contrarrestados por la reacción vertical de aquéllos; pero que establecido posteriormente, y cuando la reacción de los pilares se había producido bajo el esfuerzo resultante de las fuerzas oblicuas, sólo ha podido contrarrestar parte de los esfuerzos horizontales por el ejercido en el acto del atornillado, más el que le haya cedido el sistema primitivo por su deformación.

Fundados en estas consideraciones, opinan que la resolución del problema mecánico de los pilares está comprendida entre dos límites, que son: el que resulta del sistema primitivo y el que resultaría con el atirantado establecido al tiempo de la construcción, y que la «deformación ó desplome de los pilares habría de cesar una vez que el atirantado se hubiese apoderado, á causa de esta deformación, del contrarresto de todas las componentes horizontales ó empujes de los arcos», siempre que la naturaleza de los materiales que constituyen los pilares lo permitiese; pero temen que no ha de poder establecerse este equilibrio.

Comprende tan notable Memoria un estado comparativo de los desplomes observados en los pilares en los años de 1885 y 1901, y otro en que, con la mayor

Biblioteca Nacional de España

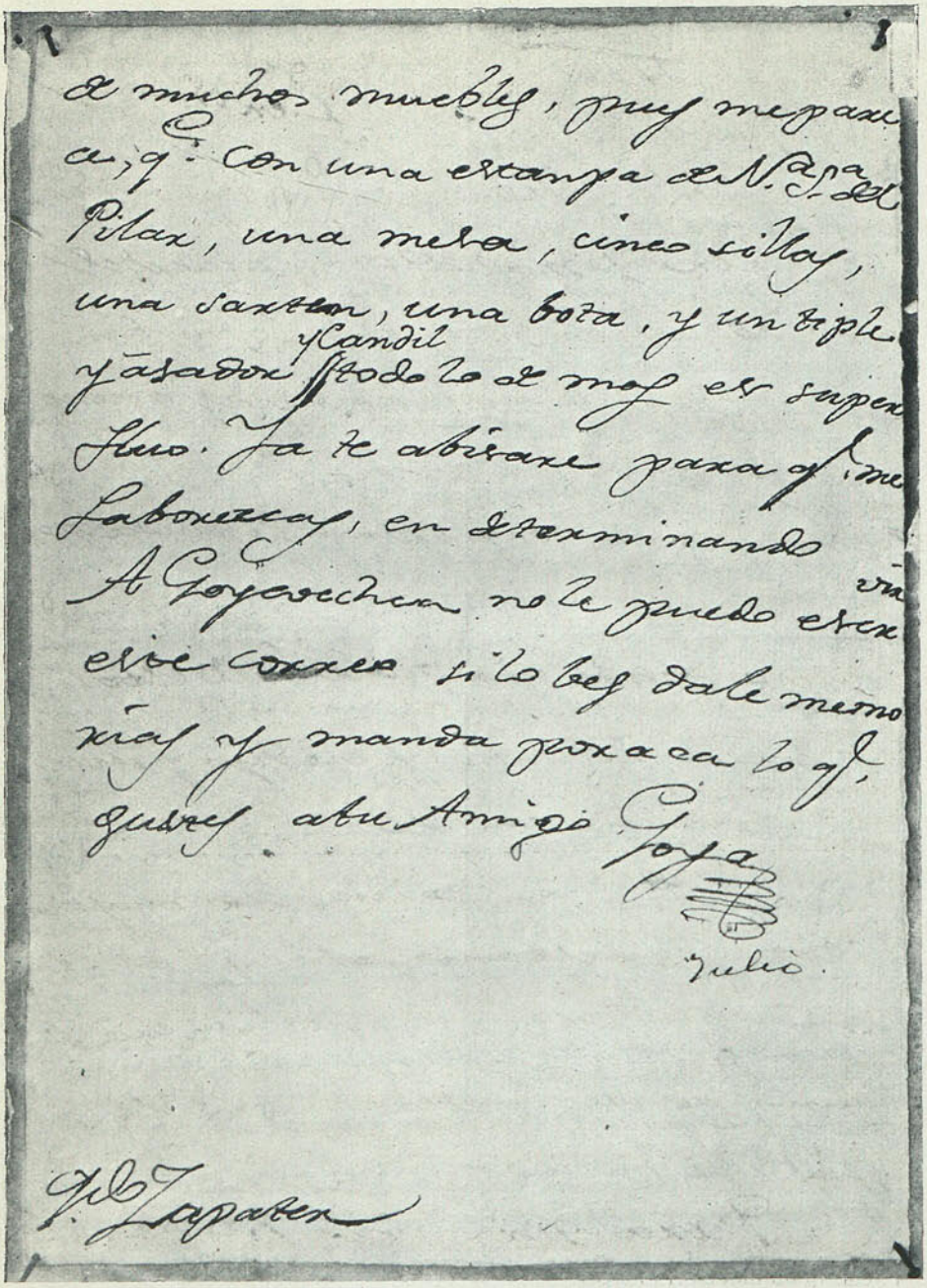

1780 † 2ª en 25.

Q.do Ant.o celebro te escribas a tan.
de umor y mas de q.e te acuerdes
de faborecerme ~~tanto~~. Yo tambien
hize por ese tiempo poco mas o menos
porq.e mi muger pariera el mes q.e biene
lo mas tarde conq.e apenas se pueda po-
ner en camino seara. Casa ya no
tengo donde ir a bibir de esto le
escribi a D. Martin y me dijo q.e tenia
mia empeño con Medinaceli en
casa de Altona podria ser muy bien
conq.e aun estamos ali y ago el
animo de arrendar cualquiera
aunq.e q.a esto le escribire a D.n Mar.n
pues le he metido en danza
Para mi Casa no necesi-

Facsímil de una carta de Goya á D. Antonio Zapater, que se conserva en el Museo de Bellas Artes de Zaragoza.

Don Francisco Goya va á tomar casa. En la carta reproducida refiere lo que necesita para amueblarla; no eran, en verdad, muchas sus necesidades. Aparece en estas líneas, escritas por uno de nuestros más grandes artistas, la sobriedad, la carencia de necesidades proverbial de la raza. Superfluas han sido, y son para los españoles, muchas cosas que en otras tierras constituyen necesidades primordiales. Una de ellas es la comodidad y el ornato de las viviendas.

Biblioteca Nacional de España



de muchos muebles, pues me pare-
ce, q.e con una estampa de N.a S.a del
Pilar, una mesa, cinco sillas,
una sarten, una bota, y un tiple
y asador y Candil todo lo de mas es super-
fluo. Ya te abisare para q.e me
laborezcas, en determinando
A Goyeneche no le puedo escri-
vir este correo si lo bes dale memo-
rias y manda por aca lo q.e
gustes a tu Amigo Goya

Julio

q.e Zapater

FACSÍMIL DE UNA CARTA DE GOYA Á D. ANTONIO ZAPATER, QUE SE CONSERVA EN EL MUSEO DE BELLAS ARTES DE ZARAGOZA.

Biblioteca Nacional de España

minuciosidad, se calculan las cargas sustentadas por los pilares, y termina con un concienzudo estudio de determinación de los resultantes generales de todo el sistema antes y después del atirantado, resultantes entre las cuales opinan debe hallarse la del sistema hoy existente.

Por último, colocándose en las circunstancias más favorables de cargas verticales y repartición uniforme de presiones, calculan una carga aproximada de 14,16 kilogramos por centímetro cuadrado, carga que consideran excesiva para el estado de los materiales que constituyen los pilares.

Esta Memoria, y los estados que la acompañan, definen con toda claridad el problema y proporcionan toda clase de elementos para su solución. El estudio gráfico de las resultantes del sistema es un alarde de los profundos conocimientos que los autores de la Memoria tienen de la mecánica aplicada; pero no podemos tener el honor de acompañarles por tal camino, porque entendemos que, dado el estado de los pilares, todos los estudios mecánicos que se hagan son completa y absolutamente indeterminados y no conducen á nada práctico.

Respecto al Sr. Mendizábal, ya conocemos su modo de pensar y lo hemos expuesto.

Como vemos, las opiniones de los técnicos no están distantes al apreciar el estado de los pilares y las causas determinantes de éste.

Es indudable que hay fractura y que ésta se ha verificado por aplastamiento y flexión lateral que causa aplastamiento en una de las caras y fractura, por extensión, de la otra. De la flecha adquirida por el prisma que constituye el pilar, deriva un par de flexión, cuyo momento es igual al producto del peso por la flecha, creándose en el interior del prisma, y á consecuencia de esta deformación, un par de fuerzas elásticas normal á su sección transversal, cuyo momento se opone á la flexión.

De la relación que exista entre la fuerza P, ó peso, y su momento y las fuerzas elásticas, depende la estabilidad del prisma, siendo el momento de estas últimas fuerzas función del coeficiente de elasticidad que define el material y del momento de inercia de la sección transversal.

Ahora bien; esta relación no puede determinarse ni aproximadamente, tanto porque los resultados de las fórmulas teóricas no coinciden con la práctica, á causa de no ejercerse la compresión según el eje del prisma, como por ser desconocido el brazo de palanca de la resultante, y por no saber el estado en que se hallan las fábricas; pues de esto, lo único que puede asegurarse es que están desquiciadas, que se ha deshecho por compresión el mortero de los tendeles, por esfuerzo cortante el de las llagas y que el macizo se encuentra completamente dislocado.

La primera pregunta que á nuestro juicio debe hacerse el constructor que se proponga resolver el problema de la consolidación es la siguiente:

¿Reúnen los pilares condiciones de estabilidad y resistencia en la actualidad?

Sabemos que el polígono de presiones está contenido en el interior del macizo á causa del atirantado; desconocemos si la componente tangencial de la presión, es decir, de la hipérbola que forma la curva de presiones, es menor que la resistencia al esfuerzo cortante de las fábricas, pues que no tenemos idea exacta del estado de éstas; pero sabemos que las compresiones mecánicas, por unidad superficial, exceden en la arista exterior y en mucha parte de la sección, de los valores de los coeficientes de trabajo del ladrillo y yeso, y si tenemos en cuenta que las fábricas se consideran rotas por aplastamiento cuando lo está uno cualquiera de los materiales que las forman, y sabemos que el coeficiente del trabajo del yeso por centímetro cuadrado es de 5 kilogramos, adquirimos el convencimiento de que en la actualidad los cuatro pilares del crucero están faltos de condiciones de estabilidad y de resistencia.

Esto es evidente; pero es absolutamente imposible determinar científicamente

Biblioteca Nacional de España

hasta qué punto están faltos de estabilidad y resistencia, pues si en un macizo, cuyas condiciones nos son perfectamente conocidas, el problema de la repartición de presiones es indeterminado, aun tratándose sólo de componentes verticales; si la ley física que regula estas presiones nos es absolutamente desconocida; si sabemos que la resultante no tiene existencia real y que es una fuerza ficticia que se hace equivaler á las componentes para hacerla entrar en las ecuaciones de la mecánica, y que de éstas, la más esencial, la que es clave del problema, la de la curva de presiones, que es una ecuación diferencial de tercer orden, tiene una integral en la que entran tres constantes arbitrarias, es decir, que no pueden determinarse, ¿cómo vamos á pretender conocer lo que ocurre en un macizo cuya estructura nos es completamente desconocida? El hacer cálculos sobre tal base no pasa de ser un entretenimiento.

Ya sabemos que existen métodos prácticos que, en opinión de muchos técnicos, anulan tal indeterminación; mas como todos ellos se basan en hipótesis, la verdadera solución del problema queda tan indeterminada como con el método analítico.

Es el de consolidación de los pilares problema que ha de resolver la práctica del constructor más que la ciencia del técnico, sin que aquél deje de aconsejarse de ésta, y que, á mi juicio, debe plantearse en esta forma:

1.° ¿Qué clase de esfuerzos se ejercen sobre los pilares?

2.° ¿Cuál es el estado constructivo en que puede suponerse á cada uno de éstos?

3.° ¿Qué cargas hay sobre cada uno de ellos y cómo están repartidas?

4.° Conocidos estos datos, ¿cómo se resolverá en absoluto y para siempre el problema de la consolidación de éstos con una prudente economía?

Procedamos al estudio.

1.° ¿Qué clase de esfuerzos se ejercen sobre los pilares? De compresión, única y exclusivamente de compresión. Los empujes determinados por la cúpula produjeron deformación en los arcos y pilares por no encontrar en ellos suficiente contrarresto. Debilitados éstos por la deformación, oponían una resistencia cada vez menor al empuje de la cúpula, que por tal causa aumentaba, en cuanto á sus efectos, se entiende, en muy rápida progresión, en progresión geométrica. Opuesto á éste y á su movimiento el atirantado metálico, han luchado ambos durante un período de tiempo determinado, pero que no ha podido ser muy largo, dado el movimiento creciente de los arcos y la colosal rigidez del contrarresto, hasta llegar á un equilibrio absoluto.

El atirantado ha llenado cumplidamente la misión que se le encomendó. Los movimientos observados en los pilares desde la fecha de aquellas obras son independientes de ellas y consecuencia única y exclusiva de la deformación que ya éstos habían adquirido, como más adelante demostraremos; y el pretender determinar ahora por procedimientos de cálculo cuál pueda ser la resultante de un sistema de fuerzas desconocido es, como antes hemos dicho y ahora repetimos, volver la espalda á la realidad y vendarse los ojos con teorías y procedimientos que la ciencia no hace más que admitir y que, aun preconizados, no tendrían aplicación en el caso actual.

El atirantado, precisamente á causa de la deformación, se ha apoderado de todas las componentes horizontales; y esto que dicen en su Memoria los Sres. Font y Domenech, y que salta á los ojos del constructor con claridad meridiana, debe ser punto de partida para la resolución del problema.

2.° ¿Cuál es el estado constructivo en que puede suponerse á cada uno de los pilares?

Es muy difícil determinarlo con alguna precisión, con la suficiente para hacer entrar en el cálculo estos elementos; pero se aprecia con la suficiente claridad por

Biblioteca Nacional de España

el que sólo trata de darse cuenta aproximada de la importancia del mal para ponerle el remedio.

No insistamos en las causas de la deformación porque ya están suficientemente definidas. Veamos sus efectos.

Los cuatro pilares del crucero aparecen desviados de la vertical, con plomada colgante en sus aristas más alejadas del centro de éste.

En el pilar (1) aparecen quiebras de importancia en sus paramentos *a-b-c* y presenta un pandeo de mucha consideración, cuya flecha máxima está próximamente en el centro de la altura, que es, como sabemos, donde el asiento de las fábricas adquiere su mayor valor.

Este pilar, á causa de los empujes á que dió origen el fraguado del yeso que entró en el macizado de la caja de escalera central, sufrió una dislocación de importancia en sus fábricas, y cuando las cargas de la nueva cúpula actuaron sobre él, lo encontraron tan debilitado, que llegaron á producir un aplastamiento tan formidable que se acerca á 50 centímetros.

Las cotas tomadas en 1885, y que en 1901 se encontraron acentuadas, siguen su movimiento de avance, principalmente en el paramento *a*, y la cornisa, que antes de la deformación se proyectaba según el polígono de la línea roja (fig. 2.ª), se proyecta hoy según el definido por la línea azul.

Basta con esto para formar concepto claro del estado de las fábricas que constituyen este pilar. Falta el atado, faltan los aplomos, existe aplastamiento general muy pronunciado. El pilar se halla en estado de ruina incipiente muy acentuada.

En el pilar (2) cuya escalera, según referencias adquiridas, se macizó con ripio, las quiebras que aparecen en los paramentos *a* y *b* no son de consideración y los desplomes observados no han sufrido alteración desde 1901. Este pilar se encuentra en bastante buenas condiciones; pero como está sometido á una carga superior á la que corresponde á sus materiales, y á la deformación producida por los empujes anteriores á los atirantados, debe ser considerado en estado de ruina incipiente y en el primer período de ésta.

El pilar (3) presenta dos quiebras en el paramento *a* y una de mucha importancia, y que alcanza en toda su altura, en el *b*. Las tres coinciden precisamente con los paramentos de la escalera allí practicada y que daba acceso al púlpito, siendo lógico suponer que sean profundas y que tiendan á dividir el prisma en el sentido de su altura.

Las condiciones generales de este pilar son las del (2), los desplomes son exactamente los mismos que en 1901 y el pilar deber considerarse como en ruina incipiente y en el período medio de ésta.

En el pilar (4) aparecen quiebras en los paramentos *a-b-c*, siendo únicamente de importancia la correspondiente al paramento *a*, que coincide con el de la escalera macizada que daba acceso al púlpito. Las condiciones generales de este pilar son las mismas que las de los dos anteriores; no hay variación apreciable en los desplomes observados en 1901, y únicamente debe consignarse, como observación muy digna de tenerse en cuenta, que el aplastamiento en este pilar se acentúa ligeramente más que en los (2) y (3). Debe clasificarse como de ruina incipiente en su período medio.

En resúmen: que el estado del pilar (1) es de absoluta descomposición, cuyo proceso continúa después del atirantado, y relativamente satisfactorio, por haberse modificado de modo apreciable el proceso de su ruina, después del atirantado, el de los tres pilares restantes.

Ahora veremos cómo el estado del pilar (1) es de extraordinaria gravedad y que ésta se acentúa por momentos.

3.° ¿Qué cargas hay sobre cada uno de estos pilares y cómo están repartidas?

Biblioteca Nacional de España

El peso que debería gravitar sobre la cabeza de cada uno de estos pilares es, según minuciosos cálculos de los señores Font y Domenech, de 3.279.000 kilogramos, pues que el peso total es de 13.116.000; pero no es así, pues los pilares en la actualidad están cargados muy desigualmente, siendo lo más grave que esta desigualdad, necesariamente, fatalmente, tiene que acentuarse de día en día, de momento en momento.

No es exacta, por desgracia, la aseveración del Ingeniero Sr. Gorasábel de que el descenso de la cúpula se ha efectuado con regularidad asombrosa, descendiendo una cantidad apreciable y que podría medirse. Lo que puede medirse es el desplome de la cúpula por el giro sobre la diagonal MN; giro engendrado por el mismo asiento del pilar del Evangelio.

Este movimiento, de inmensa trascendencia, se acusa manifiestamente al exterior por el asiento, rotura y desconchado de la piedra que forma el moldurón que retoza por debajo de las ventanas de la linterna en el punto correspondiente á la diagonal R, por desplomes que, medidos en la jamba de la ventana del tambor correspondiente al paramento *d* del pilar (1), acusan en 2 metros de altura 28 milímetros de plomada descolgada, y en la de la ventana correspondiente al paramento *c* del pilar (3), 25 milímetros de plomada rastrera en la misma altura de 2 metros, por una quiebra que, coincidiendo próximamente con el eje longitudinal del templo y partiendo del arranque de la cúpula en su parte posterior, baja rompiendo el tambor y abriendo hasta morir en una de las ventanas que dan luz á la escalera, y, por último, porque en los pares de columnas que corresponden á la diagonal R, se presentan quiebras que, arrancando del punto de encuentro de la jamba con el dintel de los huecos, van á morir en la parte superior de la cornisa.

Existe, pues, y está perfectamente definido, este movimiento de giro que descarga el pilar (3) y acentúa la carga sobre el (1), que por su debilidad es impotente para detener este movimiento que por momentos le coloca en peores condiciones de estabilidad y resistencia.

Sólo queda, á nuestro juicio, un punto nebuloso en el problema. ¿Por qué el pilar (4) ha sufrido un aplastamiento algo mayor que los (2) y (3)? ¿Dependerá de algún pequeño asiento del terreno á causa de alguna filtración del río?

No es seguro, ni aun probable, dada la poca entidad de la diferencia que se aprecia; mas, como pudiera ser posible, debe ser tenido en cuenta en la solución del problema.

4.° ¿Cómo debe resolverse el problema de la consolidación?

En el pilar del Evangelio, reemplazándole por otro de cantería; en los demás pilares, envolviéndoles en una camisa indeformable que impida la disgregación de éstos por las quiebras verticales ó por trituración de las fábricas á causa de las cargas excesivas.

Debemos hacer constar que, á nuestro juicio, no es esta una solución del problema, sino la única solución racional práctica y verdaderamente constructiva que tiene, dado el estado actual de los pilares y reparto de las cargas. El único material que en buenas condiciones puede substituir á las fábricas de ladrillo del pilar del Evangelio es la piedra, que trabaja con coeficientes de seguridad de 30 á 40 kilogramos por centímetro cuadrado, y creemos debe hacerse la substitución del pilar y no su consolidación, porque dada la importancia de la deformación, la del aplastamiento, el movimiento de la cúpula y el pandeo del pilar, cualquier sistema de consolidación que se emplease pudiera llegar un día en que fuese insuficiente, y el de substitución que proponemos es de garantía completa y absoluta sin dudas ni distingos de ninguna especie.

Respecto á la consolidación de los otros pilares, opinamos debe hacerse envolviéndoles en camisas indeformables, pues todo sistema cuya rigidez dependa exclusivamente de un conjunto de tornillos ó roblones que salten con relativa faci-

Biblioteca Nacional de España

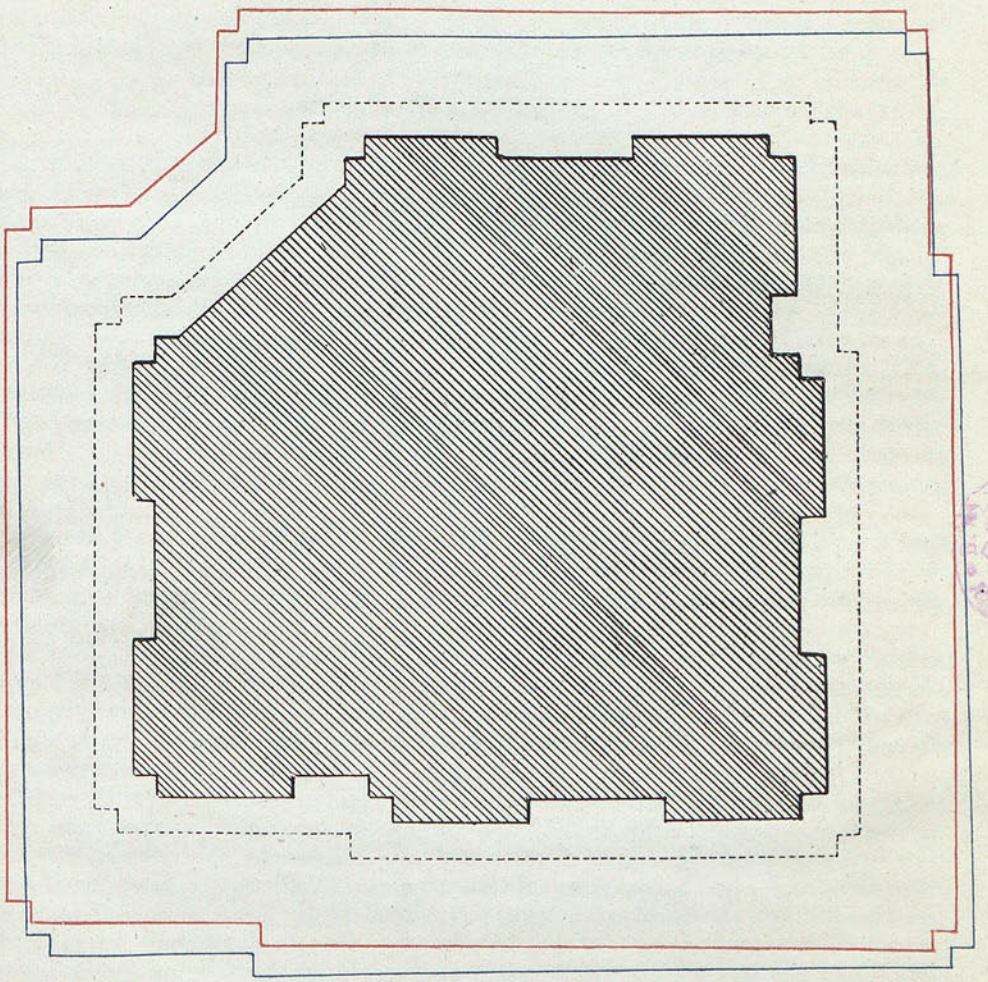


FIGURA 2.ª

Biblioteca Nacional de España

lidad cediendo al esfuerzo cortante producido por cualquier movimiento del pilar, es sistema de poca garantía, sistema en el que no puede el constructor depositar su confianza pensando en el mañana, pues que cualquier movimiento que hagan los pilares, por pequeño que sea, ha de ser muy difícil de contrarrestar dada la enorme masa de éstos.

Fundados en estas consideraciones opinamos que la consolidación de los pilares (2), (3) y (4), debe hacerse con envolventes de hormigón armado.

Estudio de la solución.

La solución de este problema, tal como nosotros le vemos, comprende tres partes, que son:

Construcción de un área de hormigón armado; sustitución del pilar del Evangelio por otro de cantería; consolidación de los otros tres por medio de envolventes de hormigón armado. Estas obras traen aparejadas como auxiliares y complementarias las de andamiajes y decoración.

El área de hormigón armado tiene por objeto soportar las cargas de los elementos de apeo del pilar de cantería, y de las envolventes y pesos sustentados por éstas en los otros tres, y repartir todos estos pesos sobre una superficie tal que la carga no pase de 6 á 7 kilogramos por centímetro cuadrado. De este modo contamos con un cimiento sólido, descargamos el que en la actualidad sustenta los pilares y nos prevenimos contra cualquiera filtración que exista ó pueda existir en el porvenir.

El labrar en cantería dura el pilar del Evangelio responde á la necesidad de garantir en absoluto su estabilidad, partiendo del supuesto ciertísimo de sernos desconocidas las cargas que soporta y el fundado temor de ser estas muy considerables.

Necesitamos un coeficiente de seguridad tal, que nos deje garantidos contra cualquier contratiempo, y como la piedra nos le proporciona en buenas condiciones, no debemos vacilar en acudir á ella. Es esta, á nuestro juicio, una obra que debe ejecutarse con absoluta seguridad de feliz éxito, no con probabilidad de acierto más ó menos grande

En los otros tres pilares, aunque desconocemos la forma en que la repartición de presiones se hace, nos es perfectamente conocida la carga máxima que soportan y podemos calcular los elementos que han de sustentarla. Se trata sencillamente de substituir parte de las fábricas que forman los pilares por otras que reuniendo las necesarias condiciones de resistencia permitan resolver el problema con el menor espesor posible, ó, lo que es igual, con la mayor economía; pues á menor espesor, menos fábricas hay necesidad de rozar en los paramentos de los pilares y menor importancia ha de tener el apeo, traduciéndose esto, en definitiva, en economía de dinero y tiempo.

La fábrica que mejor satisface estas condiciones es el hormigón armado, pues que un enfundado de 40 centímetros de espesor es capaz de resistir por sí sólo el peso total que actúa sobre cada pilar.

El apeo deberá ser activo y se reducirá á la construcción de cuatro machos de fábrica de ladrillo y mortero de cemento sobre los que, por intermedio de unas placas de fundición, cargarán las claves de los arcos torales, ó bien á unas tornapuntas, sustentando un encofrado de hierro que comprenda el arranque de los arcos. Los machos, á causa del cemento que ha de entrar en su fabricación, podrán resistir perfectamente las cargas que actúan sobre aquellos arcos, infinitamente superiores á las que les han de ceder los pilares al ser rozados.

Respecto á los castillejos serían sencillos los correspondientes á los machos de apeo y pilares de hormigón armado, y doble el correspondiente al pilar del Evangelio.

Biblioteca Nacional de España

El área de hormigón armado se formaría en su altura de una capa de hormigón hidráulico rico de diez centímetros de espesor, de una serie de rieles de un peso aproximado de 20 kilogramos por metro lineal, colocados á 50 centímetros entre ejes, y fuertemente unidos entre sí por alambre de 4 á 5 milímetros de diámetro, y acompañados de hormigón, y, por último, de una capa de 30 centímetros de este material.

Para la construcción del pilar del Evangelio se rozaría éste por partes que permitieran el asiento y recibido de cada uno de los sillares, que se colocarían por hiladas horizontales y se clavarían en el chaflán, para lo cual los sillares correspondientes á éste tendrían forma de cuña. Los sillares se colocarían en obra deslizando sobre rodillos de acero de un centímetro de diámetro, para lo que deberían subirse andamiadas que enrasasen con el sobrelecho de hilada sentada. Recibido un sillar se colocaría la fábrica superior con calzos de madera de roble y plomos.

Las piedras correspondientes al ángulo en que la compresión que sufre el pilar es mayor, deben despiezarse de mayor tamaño que las de los otros ángulos.

La primera operación que habría que ejecutar para la consolidación de los tres pilares restantes sería la roza de los paramentos de éstos en toda su altura, hasta la superior de la cornisa y en un espesor de 40 centímetros. Hecho esto, se procedería á la colocación del armado de hierro, teniendo especial cuidado de que las barras estén perfectamente aplomadas y sus ejes colocados á 20 centímetros del paramento. Estas barras compuestas se formarían con un palastro y dos T de una pieza en toda la altura y roblonados entre sí. Colocadas y arriostradas las barras, se procedería al encofrado y hormigonado por capas horizontales de cinco centímetros de espesor hasta llegar á la parte inferior de la cornisa, en cuyo punto hay que prescindir del hormigón, por no quedar altura para el apisonado, y colocar dos hiladas de sillería.

La operación del hormigonado debería hacerse sin solución de continuidad, trabajando día y noche y relevándose las cuadrillas; pues todo empalme constituye un punto débil por mucho cuidado que se ponga en su ejecución, y aunque el sistema de lavar la junta, dar una lechada de cemento puro y arrojar la masa nueva sobre la antigua con gran fuerza da buenos resultados, no son éstos tan favorables que pueda aconsejarse el sistema como bueno en una obra de esta importancia.

La disposición del encofrado es de capital interés para el resultado final de la operación, é influye poderosamente en el coste de la obra y en el tiempo de ejecución de la misma.

El sistema que proponemos consiste en cinco sesmas colocadadas en los ángulos del pilar que sirven de directrices del sistema; una serie de tablones de 28 centímetros de tabla por 7 de canto colocados sobre éste, á tope con las directrices, y asegurados á estas por medio de fuertes tacos de madera de 28 centímetros de longitud; unos hierros de T, de la misma longitud, de los tableros que se colocan horizontalmente como tapajuntas de aquéllos y que van asegurados con escuadras, pasadores y tornillos, y, por último, los gatos que han de mantener invariable la distancia entre las directrices.

El primer encofrado tendría seis tablones en la altura, que será, por tanto, de 1 metro 68 centímetros. Enrasada ésta, se quitaría la primera hilada de tablones, que pasaría al séptimo lugar; enrasada esta última, se quitaría la segunda, que pasaría al lugar octavo y así sucesivamente.

Cálculo de resistencias.

Suponiendo que toda la carga que hoy gravita sobre el pilar del Evangelio haya de actuar sobre el de piedra que se proyecta, y sumando á este peso el propio de la piedra, tendremos que el sobrelecho de la primera hilada ha de

Biblioteca Nacional de España

soportar una carga de 4 millones de kilogramos, que, divididos por el área que ocupa la sillería, no en la base, sino en el cuerpo del pilar, con objeto de calcular en condiciones más favorables, área que mide 17 metros cuadrados con 50 centímetros también cuadrados, arroja una carga de 22,85 kilogramos por centímetro cuadrado.

Vemos, pues, que hasta llegar á la carga de seguridad á que puede trabajar la piedra, contamos con un remanente de quince kilogramos por centímetro cuadrado, que nos permite hacer frente á todas las contingencias que pueden presentarse y da amplio margen para recibir todas las sobrecargas que puedan actuar sobre el pilar á consecuencia del enorme asiento sufrido por el mismo.

Pasemos á calcular el enfundado de hormigón armado de los otros tres pilares, y á este efecto, si le asignamos un espesor de 0,40 metros y al hormigón un coeficiente de trabajo á la compresión de 25 kilogramos por centímetro cuadrado, que corresponde á morteros pobres de 300 kilogramos de cemento por metro cúbico de masa, vamos á ver cuál será la sección de la armadura, suponiéndola de palastro de acero dulce, cuyo coeficiente de trabajo á la compresión puede calcularse en 10 kilogramos por milímetro cuadrado.

Los datos del problema son:

$P = 3.300.000$ kilogramos, carga máxima que actúa sobre cada pilar.

$S = 7{,}912$ metros^2 = área de la sección.

$R_c = 25$ kilogramos por centímetro^2 = coeficiente de trabajo del hormigón á la compresión.

$R_t = 10$ kilogramos por milímetro cuadrado = coeficiente de trabajo del hierro.

S_c = sección que ha de tener el hormigón en cada pilar.

S_t = sección que ha de tener el hierro en cada pilar.

Tendremos:

$$S = S_c + S_t \qquad P = S_c R_c + S_t R_t.$$

Eliminando S_c

$$P = (S - S_t) R_c + S_t R_t$$

de donde se deduce

$$S_t = \frac{P - SR_c}{R_t - R_c}$$

Sustituyendo valores, tendremos que la sección S_t, en milímetros cuadrados será:

$$S_t = \frac{3.300.000 - 7.912.000 + 0{,}25}{10 - 0{,}25} = 140718 \text{ mm}^2.$$

Las formas más convenientes de la sección, para piezas de palastro sometidas á compresión según su eje longitudinal, son la tubular y la cruciforme; y como la primera no puede aceptarse por estar embutida en una masa de hormigón, más que en el caso de tener dimensiones que permitan trabajar en su interior, hemos adoptado la segunda, llegando después de algunos tanteos a una forma compuesta de un palastro de 150×10 milímetros y dos T de $150 \times 100 \times 10$ milímetros con un área de 6.500 milímetros cuadrados.

Así, pues, la sección total S_c la obtendremos con

$$\frac{140718}{6500} = 21 \text{ piezas del tipo anterior.}$$

Biblioteca Nacional de España

Estas piezas se deben distribuir en el plano medio del espesor del hormigón, teniendo en cuenta que las cargas que han de soportar son verticales.

En los ángulos, conservando la forma de cruz, se debe adoptar una sección que permita el atado con las almas inmediatas, y que tendrá un área un poco mayor que la de aquéllas.

Todos los que constituyen el armado vertical deben arriostrarse horizontalmente, en tal forma, que en la altura ó tramo comprendido entre dos arriostramientos no pueda haber flexión lateral.

Vamos á hacer este cálculo suponiendo la armadura libre, es decir, como si el hormigón que la envuelve no se opusiera á la flexión. La longitud L de tramo comprendido entre dos planos de arriostramiento horizontal se determina por la fórmula

$$L <= \pi\, r_o \sqrt{\frac{E}{R}}.$$

Siendo r_o el menor radio de giro de la sección y E y R los coeficientes de elasticidad y de trabajo en kilogramos por milímetro cuadrado.

Esta es la fórmula general á que llega Marvá en su obra de *Mecánica aplicada*, como resultado de un cálculo, que, por demasiado largo, no reproducimos y que está inserto en el Capítulo VII de aquel libro, que trata del cálculo de piezas comprimidas según su eje.

Ahora bien;

$$r_o^2 = \frac{I}{\omega}$$

siendo I el momento de inercia y ω el área de la sección; y como

$$I = \theta\ \omega\ h^2$$

siendo h la menor dimensión de la envolvente de la sección transversal y θ un coeficiente que varía con la forma de la sección, tendremos:

$$r_o^2 = \frac{\theta\ \omega\ h^2}{\omega} = \theta\, h^2.$$

Los valores de θ para secciones en forma de cruz, determinados por M. Barré, varían de 0,0438 á 0,0498, según los anchos y espesores de las piezas que forman la cruz.

Para la sección adoptada, este valor es de 0,0477, y se ha deducido de la tabla en que estos valores aparecen. Podemos adoptar, para mayor facilidad en los cálculos, el de 0,05, y tendremos:

$$L < \pi \sqrt{\theta\, h^2} \sqrt{\frac{E}{R}} = \pi h \sqrt{\frac{\theta E}{R}}$$

y como

$$\theta = 0{,}05 \qquad E = 20.000 \qquad R = 10 \qquad \pi = 3{,}14$$

$$L < 31{,}40\, h$$

y siendo $h = 0{,}15$ metros, resultará:

$$L < 4{,}70 \text{ metros.}$$

La distancia mayor á que pueden colocarse es, pues, de cuatro metros setenta centímetros.

Biblioteca Nacional de España

Podría disponerse un arriostrado á cada extremo y cinco intermedios, que quedarían á tres metros 25 centímetros entre ejes.

Respecto al cálculo del área de hormigón diremos que, aun cuando en la forma que se proyecta ha de recoger las presiones en toda su superficie, solamente se ha tenido en cuenta en cada pilar la correspondiente á la corona que le rodea, y siendo el área de ésta de 52,02 metros cuadrados y el peso que ha de soportar de 3.300.000 kilogramos de la carga superior, más 340.000 kilogramos de la envolvente, calculada á razón de 2.500 kilogramos por metro cúbico, ó sean, en total, 3.640.000 kilogramos, resultará que el área de hormigón armado soporta una carga de 6,80 kilogramos por centímetro cuadrado, suponiendo que la presión se reparta por igual.

Esta carga está tan lejos de la que puede soportar el hormigón, que no da lugar á que nos detengamos á hacer el cálculo del área de asiento, cuya sección vendría dada en función del momento flector; de los brazos de palanca del momento resistente á la compresión y á la extensión, y del coeficiente de trabajo del hierro á la comprensión.

$$S = \frac{M_t}{2H_t\, R_t}.$$

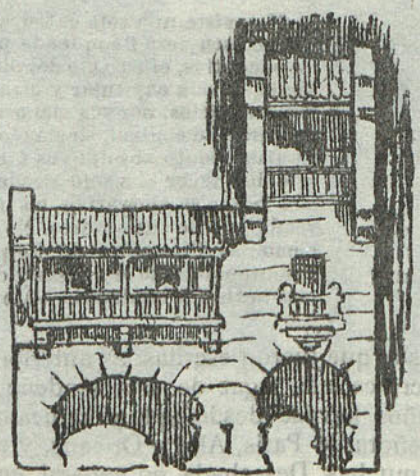
Terminaremos estas notas diciendo sintéticamente, que las opiniones algo distanciadas al apreciar los orígenes del mal, y que casi coinciden al apreciar sus efectos, se distancian extraordinariamente al formular soluciones para corregirlo.

Hay una masa de opinión, de opinión técnica, claro está, que está por el encinchado de los pilares; otra, que se pronuncia por la substitución de éstos, y una tercera, y no la menor, que no se contenta con menos que derribar la cúpula central, arcos torales y pilares del crucero para substituírlos por otros.

Estimamos deficientísimo y absolutamente ineficaz el primer procedimiento, que más parece de lañador que de constructor; sobrado radical, carísimo é innecesario el segundo, y absolutamente inadmisible, y hasta diríamos que intolerable, el último. Lo que, para vergüenza de los arquitectos españoles, se hizo con la Torre Nueva no se puede repetir.

El procedimiento podrá ser muy cómodo, pero es muy poco gallardo.

RICARDO GARCÍA GUERETA,
Arquitecto.



Dibujo del alumno de la Escuela de Arquitectura Genaro Lafuente.

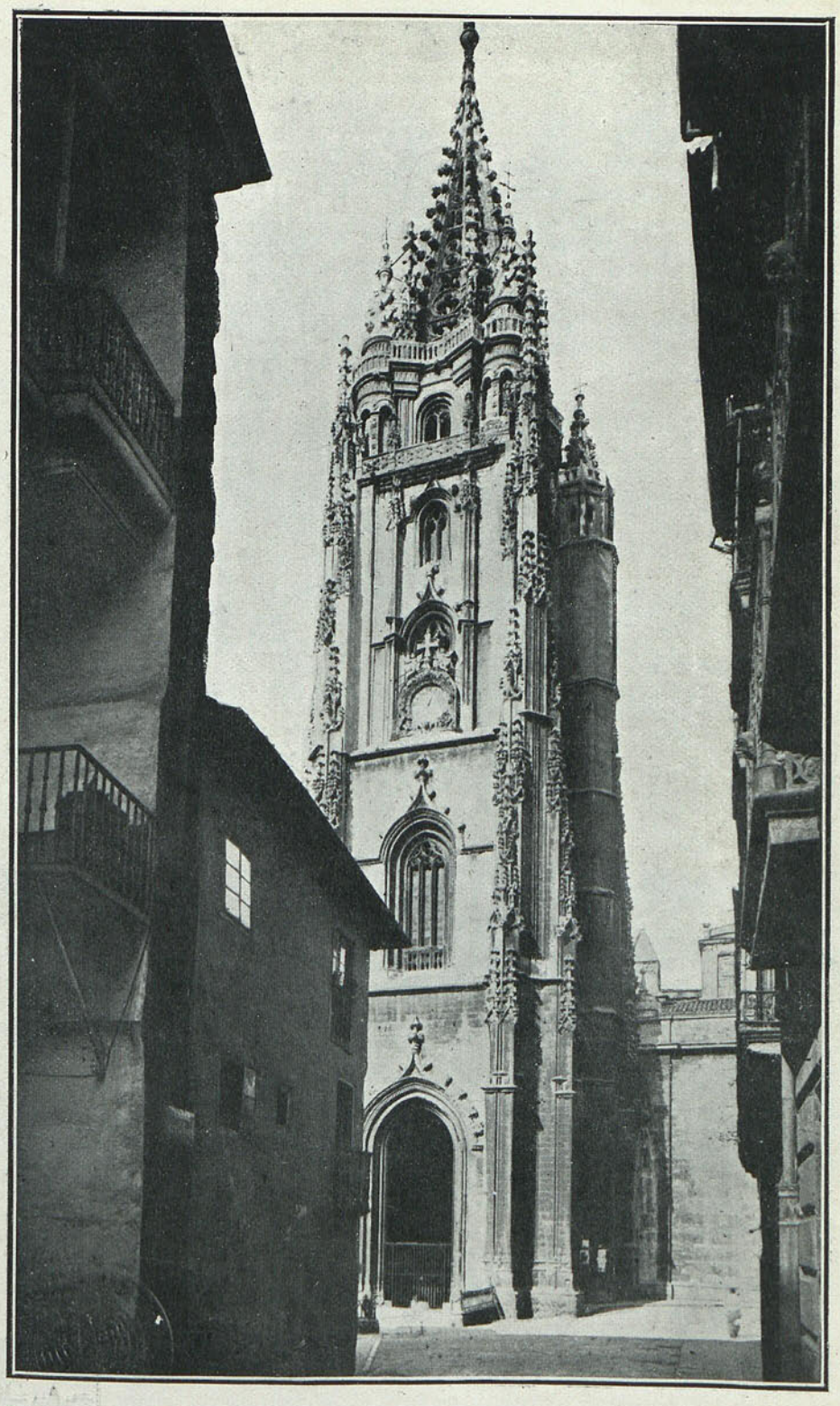
Biblioteca Nacional de España

EL AISLAMIENTO DE NUESTRAS CATEDRALES

«No existe una sola catedral que en sus primeros tiempos no estuviese flanqueada por el Sur y por el Norte por las sacristías, el palacio del obispo, el claustro de los canónigos, la sala capitular y otras dependencias del cabildo. Estos edificios, por sus menores proporciones, dan valor al monumento central, sirviendo de elementos de referencia. El aislamiento absoluto es fatal á los grandes templos. No se debe hacer el vacío alrededor de nuestras catedrales, con lo que se ahogarían las magníficas dimensiones que recibieron de sus autores. No se hicieron para el desierto, como las Pirámides de Egipto, sino para dominar un amontonamiento de casas y de estrechas calles en nuestras antiguas ciudades.»—MONTALEMBERT.

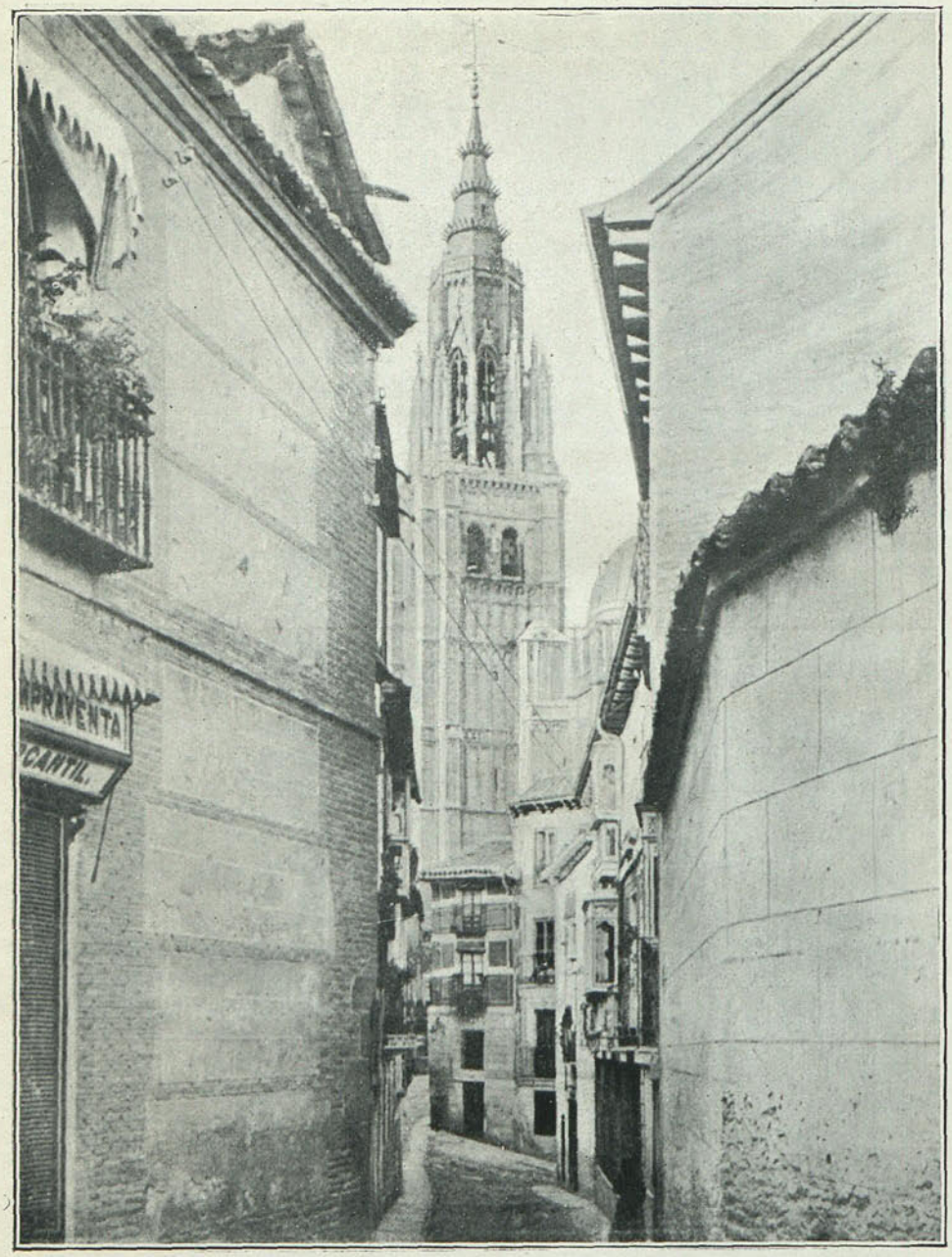
No se ha hecho, desde que fueron escritas las anteriores palabras—viejas ya de tres cuartos de siglo—crítica más sagaz de esta tendencia á aislar las catedrales. Hace unos cincuenta años llevóse desdichada y radicalmente á la práctica en las francesas de Nuestra Señora de París, Albi y Orleans, y en las alemanas de Colonia y Ulm, entre otras muchas. Desechada, en general, en esas naciones, se ha re-

Biblioteca Nacional de España



TORRE DE LA CATEDRAL DE OVIEDO.—
FOT. REPERTORIO IC. D'ESPAÑA CL.
ARXIU MÁS.

Biblioteca Nacional de España



La torre de la Catedral de Toledo, vista desde la calle de Santa Isabel.

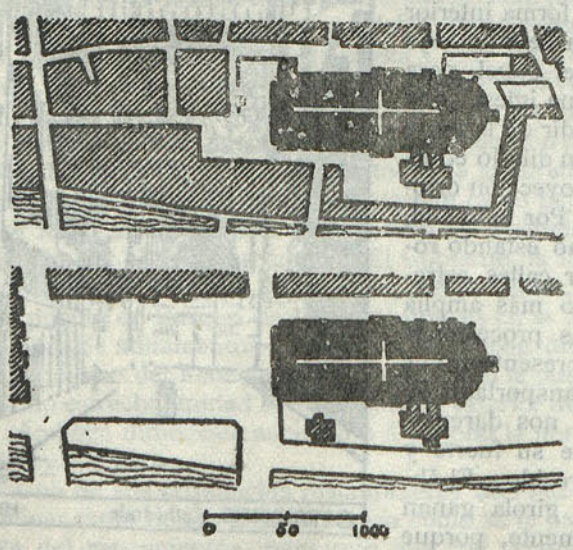
Biblioteca Nacional de España

fugiado actualmente en esta punta extrema de Europa, que es nuestro país, y ha conseguido aislar, casi por completo, los magníficos templos góticos de Burgos y León.

*
* *

No concibiéronse las catedrales para estar aisladas, sino para armonizar con los edificios destinados á sus servicios: capillas, claustros, sacristías, salas capitulares, palacio episcopal, y con las casas que por todas partes las rodeaban.

De las 255 iglesias de Roma, dice Camilo Sitte en su obra clásica, 41 están adosadas por un solo lado á otras construcciones; 96, por dos; 110, por tres; 2 por sus cuatro lados, y 6 tan sólo están exentas, contándose entre estas últimas dos edificios modernos: las capillas protestante y anglicana.



PARÍS.—EMPLAZAMIENTO DE NUESTRA SEÑORA.

A su alrededor íbanse además desarrollando innumerables construcciones parásitas, que impedían abarcar su conjunto desde un sitio próximo. En el pensamiento más ó menos consciente de los artistas que las labraron, debían contemplarse innumerables de sus partes y detalles variadísimos, á corta distancia, á través de calles estrechas en cuyo fondo aparecían las puertas pobladas de un mundo de figuras de piedra, las altas torres y los muros en perspectivas violentas. No faltaban nunca elementos de comparación y referencia que dieran valor á sus dimensiones. La catedral, rodeada de otras construcciones mucho más modestas, comtemplada desde el pie de sus muros, producía una impresión de esbeltez y verticalidad, que al aislarla, privándola de su primer plano, pierde por completo, con el predominio de las líneas horizontales. Viéndola así, hay demasiado campo que admirar, y el efecto producido, en vez de concentrarse en partes aisladas, desparrámase por todos los elementos. Al poder seguir con la vista el contorno del edificio, los perfiles continuos nos producen una gran impresión de monotonía. Pero, además, al aislarlas, no sólo se las priva de su ambiente secular, sino que, situándolas entre calles y plazas uniformes y geométricas, mezclamos su vida de tranquilidad y recogimiento al tráfico moderno, llevando á su alrededor la febril circulación de nuestras vías, y situándola en el mismo ambiente que un bazar, un ministerio ó un café.

Suprimir, pues, las construcciones adosadas á las catedrales es adulterar por completo la creación de los artistas medievales que las labraron, reduciendo su efecto al mínimo.

Tal tendencia es fruto del culto exagerado á la regla y al compás y aplicación á las construcciones de la Edad Media de la estética clásica, que exige que los edificios han de estar aislados y ser simétricos. Y es curioso pensar en que con frecuen-

Biblioteca Nacional de España

cia se invoca el amor á las catedrales góticas para desfigurarlas, aplicándolas los preceptos de esa estética tan opuesta á aquella otra en que se concibieron.

*
* *

«Se cree, equivocadamente, que una catedral gana al tener una extensa plaza delante de ella... Es frecuente que una calle conduzca á la puerta principal, con objeto de procurar una perspectiva sobre ese grandioso motivo. ¡Qué impresión de majestad producen numerosas catedrales, si esa calle no es ni excesivamente larga ni muy ancha! La de Estrasburgo, vista desde la calle Mercière, puede servir de ejemplo. La fachada lateral de una catedral gótica debe tratarse de manera completamente distinta á la principal. Su silueta, más movida, se eleva gradualmente desde los ábsides laterales á lo alto de las torres. El centro de simetría de las naves laterales no está en su punto medio. La arquitectura exterior de una catedral se limita á traducir la forma interior de la nave; no soporta que se la vea de alto abajo á una gran distancia. Aun sobre el papel, para representar la fachada lateral de una iglesia con sus torres, es conveniente prescindir de la parte superior de éstas para conseguir un dibujo equilibrado. Un alzado completo en proyección ortogonal no ofrecería buen aspecto. Por todo ello, las catedrales góticas ganan mucho estando rodeadas por tres de sus lados por calles estrechas. Es suficiente que una algo más amplia conduzca á su entrada principal las procesiones y la muchedumbre de fieles. Representémonos un venerable santuario gótico, transportado en medio de una plaza inmensa, y nos daremos cuenta con la imaginación de que su fuerte y característico efecto habrá desaparecido... El ábside central y las capillas de la girola ganan mucho al contemplarse oblicuamente, porque en perspectiva, arbotantes y pináculos forman un conjunto muy pintoresco» (1).

*
* *

La doctrina de Montalembert es actualmente la de la Comisión de Monumentos históricos de Francia. Persistentemente se ha opuesto al aislamiento de la abadía de Charlieu. «Admite los proyectos de aislamiento destinados á proteger la duración, la vista y el acceso de los edificios; rechaza los que tienden á destruir las construcciones que rodean la masa de un monumento, protegiendo sus inmediaciones, y no dejando percibir más que poco á poco los innumerables detalles y matices de su decoración» (2).

En 1916 fundóse en Francia una Sociedad titulada *La Renaissance des Cités* Sus fines son crear, al lado de los organismos oficiales, un centro de estudios y de auxilios para la reconstrucción y la disposición estética é higiénica de las ciudades, aldeas, fábricas, granjas y casas obreras. En una de sus primeras reuniones el Comité artístico acordó advertir á los Municipios de la deplorable costumbre moderna de quitar á las catedrales su ambiente natural, aislándolas en anchas plazas sin carácter.

(1) Camillo Sitte. *L'Art de batir les villes. Notes et réflexions d'un architecte.* París.
(2) Paul Léon. *Les Monuments historiques. Conservation Restauration.* – París, 1917.

Biblioteca Nacional de España

La Sociedad alemana *Denkmalpflege* (la protección de los monumentos) dedicó su reunión anual de 1908, en Lübeck, á tratar del aislamiento de las viejas iglesias. El ilustre profesor Cornelio Gurlitt fué el defensor de la tendencia que á ello se opone, discutida y adoptada por esa Sociedad.

En Bélgica han sido también muy debatidas estas cuestiones con motivo del pretendido aislamiento de las catedrales de Amberes y Tournai, y de las iglesias de San Pedro, en Lovaina, y Santa Gudula, en Bruselas (1).

*
* *

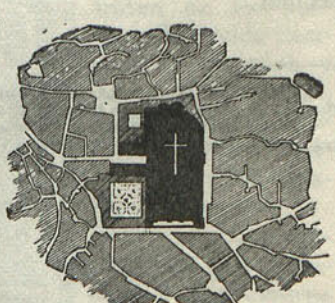
No han llegado todavía á España las modernas tendencias de la estética urbana. Los habitantes de nuestras viejas ciudades, los Ayuntamientos que las representan, las Corporaciones que utilizan los edificios religiosos, y aun muchos técnicos, viven de teorías estéticas que la incesante evolución del pensamiento humano ha relegado á un pretérito remoto.

En nuestra Castilla existe un verdadero afán por destruir lo viejo y pintoresco de su caserío: las viviendas de soportales, los pasadizos que cruzan las estrechas calles, las iglesias viejas; todo lo que presta á esas villas su inolvidable y característico aspecto, va derribándose con el asentimiento colectivo.

«Secundando la acción del Estado—leíamos hace poco tiempo en un periódico do Madrid (2)—, el pueblo de Burgos, enamorado de su incomparable templo, quiere admirarlo á su sabor, quiere que todos lo admiren, y para ello no repara en sacrificios. Palacios, casas, calles enteras han caído bajo la piqueta municipal, á fin de abrir nuevos puntos vista.» El proceso del aislamiento del templo burgalés, ha sido relatado por el Sr. Lampérez (3). El Gobierno, la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, la Junta de Construcciones Civiles, el Cabildo Catedral, el Municipio y el pueblo de Burgos, han sido cómplices en la desgraciada obra de «verla aislada, libre de aditamentos». Para ello, derribóse últimamente el palacio arzobispal, bello edificio del Renacimiento, lindante con la puerta del Sarmental, que había adquirido estrecha unidad con el ambiente exterior del templo.

Análoga inmodesta aspiración á mejorar la obra medieval existe alrededor de la catedral de León.

Uno de sus arquitectos restauradores dijo hace algunos años (4) que se «debía eliminar tanto pólipo arquitectónico como se le ha pegado por los ábsides á la cabeza del monumento», pensando que fué originariamente concebido para estar aislado, y solicitando la apertura de ancha calle al Norte «que, limitando el edificio, dejáralo absolutamente aislado, asegurando juntamente su inviolabilidad y su libre contemplación». Tal criterio era producto, como ya hemos dicho, de la formación estética pseudoclásica de la época, fanática al mismo tiempo del principio de la unidad de estilo, en nombre del cual dicho arquitecto restaurador fustigaba despiadadamente á sus antecesores de los siglos XVI, XVII y XVIII que habían ejecutado obras en la catedral leonesa.



Emplazamiento de la catedral de Toledo.

D. Juan Bautista Lázaro, que fué posteriormente su entusiasta arquitecto restaurador, ha escrito sobre esas aspiraciones las siguientes palabras:

«... soy de los que piensan en dejar las cosas como están, no sólo por razones

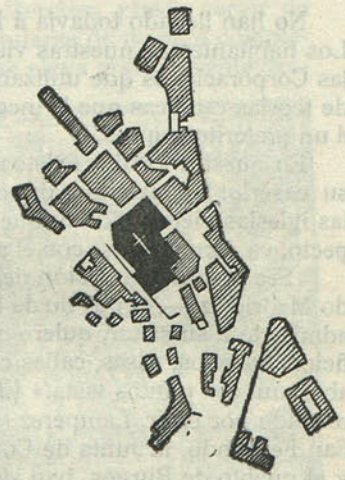
(1) Ch. Buls, Président du Comité des Études historiques du Vieux Bruxelles. *Esthétique des villes L'Isolement des Vieilles Eglises*. Bruxelles, 1910.
(2) La catedral que vive. Juan Albarellos. (Suplemento á *El Sol*. Madrid, 8 de Octubre de 1919.)
(3) Vicente Lampérez y Romea. La catedral de Burgos. Obras últimamente ejecutadas. (*Arquitectura y Construcción*, 1918.)
(4) D. Demetrio de los Ríos y Serrano. *La catedral de León*. Monografía. Madrid, 1895.

Biblioteca Nacional de España

de prudencia, sino porque no todo lo añadido (á la catedral) es caprichoso y absurdo» (1); «la catedral (de León), está indudablemente fundada en dos planos distintos, circunstancia que no es para olvidarse y que no han debido tener muy presente los que sueñan en verla aislada y como puesta en bandeja; porque siempre habría de resultar patente esta verdadera falta de continuidad, que no es fácil corregir ni hay para qué ocultar con nuevas é innecesarias añadiduras» (2).

Hace pocos años derribóse un interesante edificio del siglo XIV, unido á su costado meridional y que formaba parte de la muralla. Hoy, la catedral de León, casi completamente aislada, es, por el exterior, un monumento frío y moderno en gran parte.

El pueblo no entiende casi nunca de términos medios; educado en el deseo de ver completamente aisladas las catedrales, creyendo que así parecerán más bellas, es posible que en día no lejano, llevando lógicamente el principio hasta sus últimos límites, pida el derribo de los claustros, de las sacristías, de las salas capitulares, de las capillas que se les adosaron posteriormente.



Emplazamiento de la catedral de Burgos

Lo mismo que un paisaje presenta aspectos completamente distintos al variar la luz que lo envuelve, si separamos una catedral de su ambiente secular, aislándola, la convertimos en un monumento distinto, de cuyo aspecto no debemos hacer responsables á los obreros medievales que la labraron y que nunca pensaron en que pudiera elevarse en medio de una plaza, lejos de las pobres casas que servían de escala para apreciar la magnitud del grandioso templo. Toda obra de arte concibióse para vivir en un cierto medio; al modificar éste, se le quita una parte muy importante de sus cualidades.

Tanta importancia como las formas de las antiguas iglesias, tienen en la visión total del edificio esos otros elementos más espirituales é imponderables que constituyen su ambiente y cuya desaparición es una triste colaboración moderna á las obras que los artífices góticos levantaron y el tiempo ha ido depurando en su acción secular.

LEOPOLDO TORRES BALBÁS.
Arquitecto.

---

(1) D. Juan Bautista Lázaro, arquitecto. *La catedral de León*. Conferencias pronunciadas en la Sociedad Central de Arquitectos en los días 25 de Abril y 9 de Mayo de 1884. Madrid, 1886.

(2) Conferencias citadas anteriormente. Igual ocurre en la catedral de Burgos; hay un desnivel grande entre su pavimento y el de la plaza del Duque de la Victoria

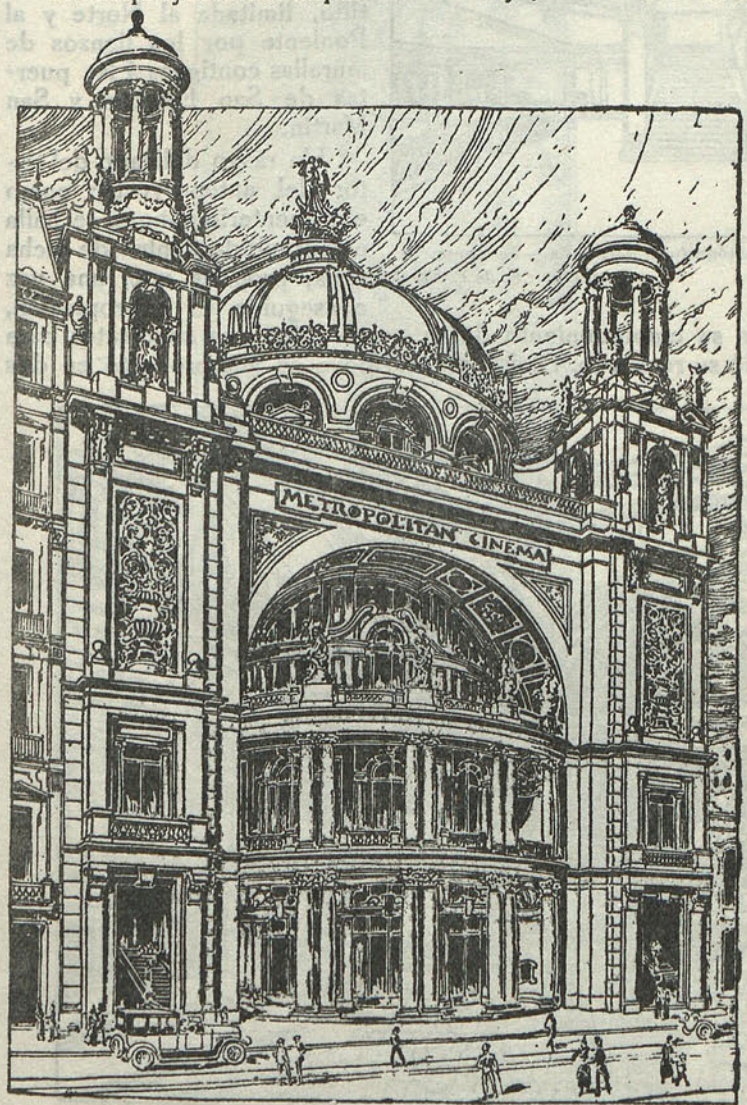
Biblioteca Nacional de España

Arquitectura Española Contemporánea

Burgos y la Ciudad Jardín.

Un entusiasta burgalés, D. Francisco Dorronsoro, tiene ultimado un proyecto que merece alabanzas sin cuento y es digno de ser por todos apoyado. Nos referimos á la Ciudad Jardín que, con el complemento de la riqueza monumental que Burgos atesora, y las condiciones climatológicas de la misma, ha de convertir la vieja capital castellana en una de las poblaciones más bellas é interesantes de España.

El anteproyecto del arquitecto Sr. Moya, hecho sobre la base del pensamiento del Sr. Dorronsoro, es un trabajo notabilísimo.



Anteproyecto de cinematógrafo en Barcelona.—Fachada.
Arquitecto: *F. de P. Nebot.*

Evidencia la necesidad de proporcionar viviendas de muy variadas condiciones (desde el chalet, rodeado de jardines y dotado de todo género de comodidades, hasta el sencillo departamento que forma parte de una casa de pisos), para una población de 4 á 5.000 habitantes por el pronto, y que estas viviendas disfruten de las ventajas de la vida campestre, luz, aire y sol profusamente, y amplitud de espacio, al mismo tiempo que de los favores de la vida urbana: servicios municipales y proximidad á los centros oficiales y recreativos de la población.

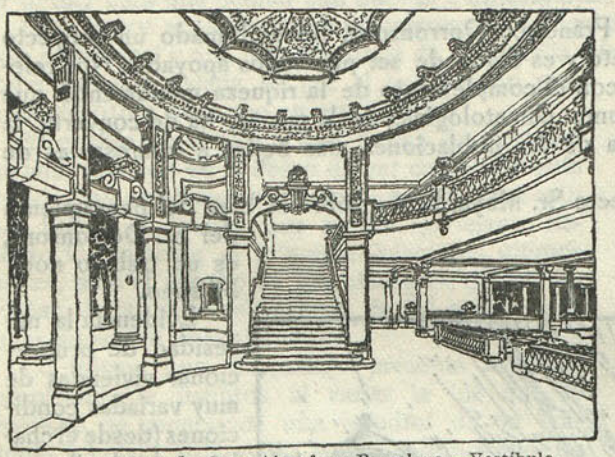
Dos fases comprende la realización de este programa: primera y principal, la obtención de un emplazamiento dotado de

Biblioteca Nacional de España

condiciones de higienización, viabilidad, belleza y enlace con el centro de la población, y segunda, construcción de edificios destinados á viviendas.

El primero es únicamente el objeto del anteproyecto, pues en él estriba la resolución del problema.

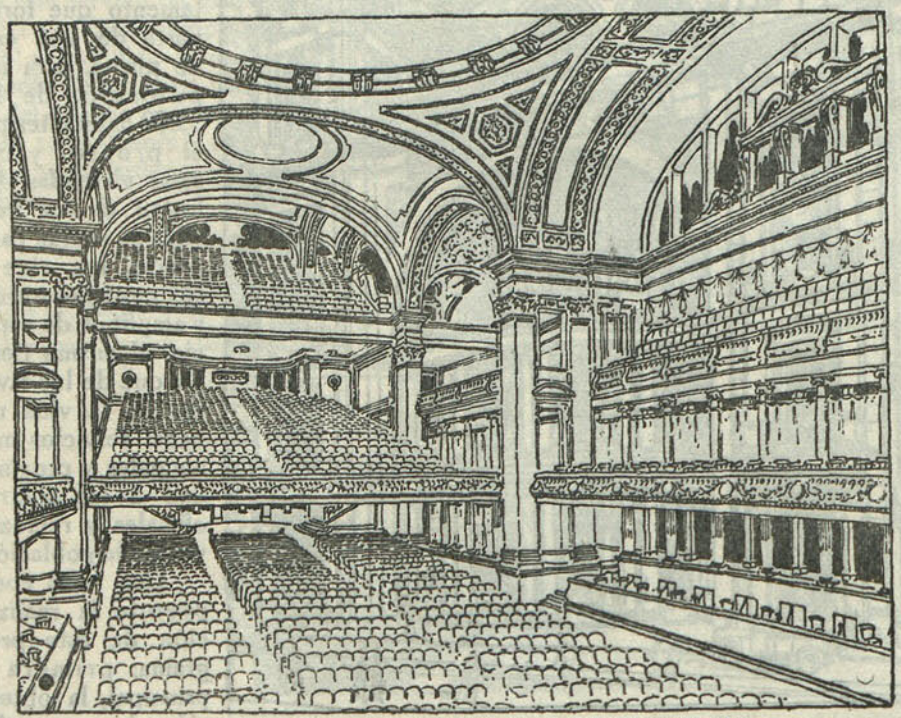
Estudia luego el Sr. Moya las ventajas del emplazamiento elegido, tanto por las condiciones de higiene como por el esparcimiento del ánimo al contemplar por encima de la ciudad la dilatada y fértil vega que ante el expectador se extiende.



Anteproyecto de cinematógrafo en Barcelona.—Vestíbulo.
Arquitecto: *F. de P. Nebot.*

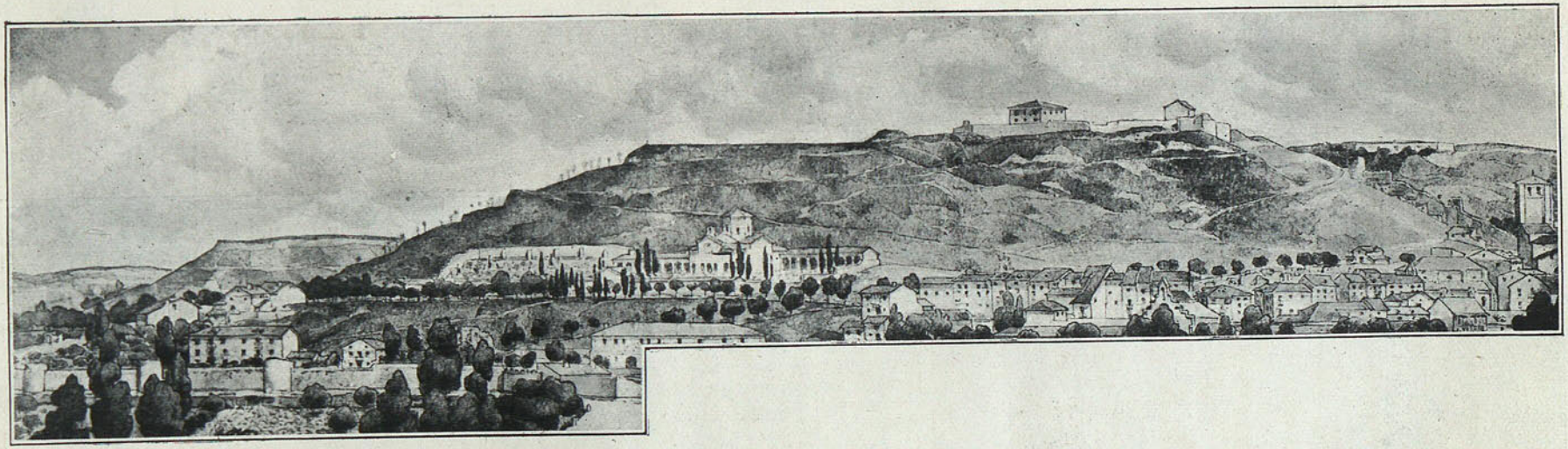
Esta zona se desarrolla por la vertiente del cerro del Castillo, limitada al Norte y al Poniente por los lienzos de murallas contiguas á las puertas de San Esteban y San Martín.

Un rasgo delicado del autor del anteproyecto: como el cementerio antiguo se halla comprendido dentro de dicha zona, propone que, una vez conseguida la expropiación, se cubra con jardines su emplazamiento durante unos años, los suficientes para que se vaya atenuando su recuerdo. Divide el Sr. Moya su anteproyecto en dos



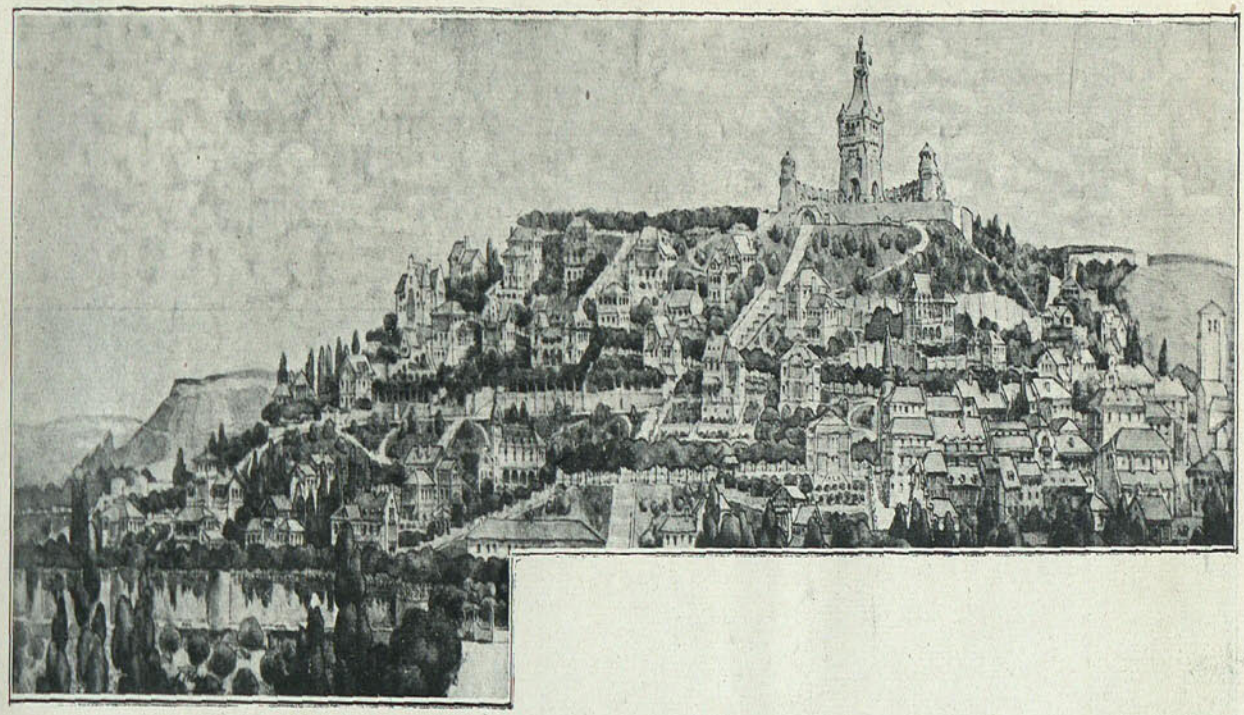
Anteproyecto de cinematógrafo en Barcelona.—Sala de espectáculos.
Arquitecto: *F. de P. Nebot.*

Biblioteca Nacional de España



VISTA DEL TERRENO DONDE SE PROYECTA LA CIUDAD-JARDÍN DE BURGOS.—ARQUITECTO: J. MOYA.

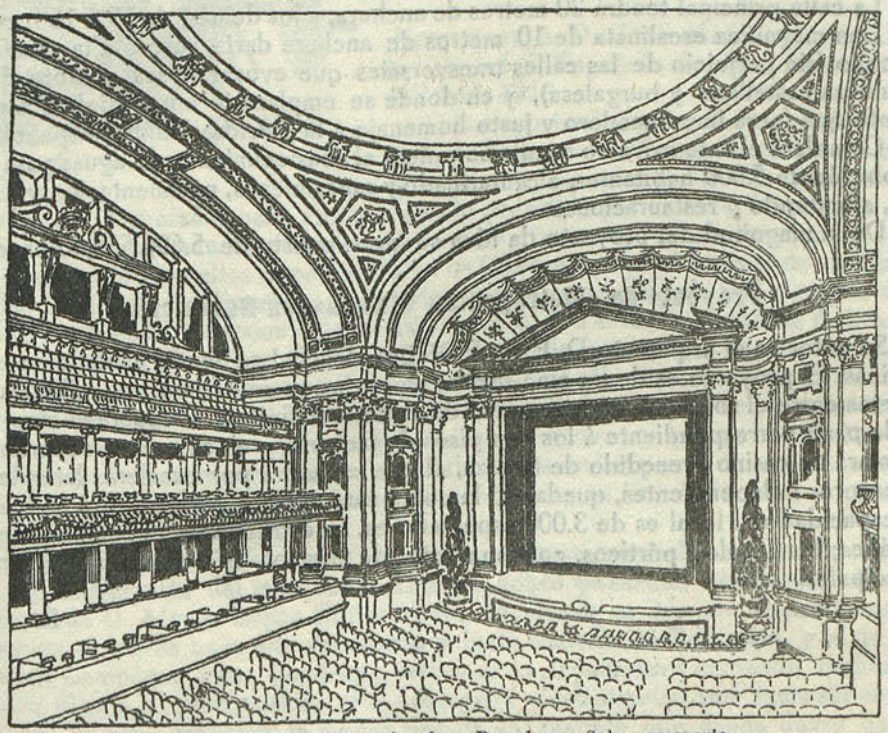
Biblioteca Nacional de España



PERSPECTIVA DE LA PROYECTADA CIUDAD-JARDÍN DE BURGOS.—ARQUITECTO: J. MOYA.

Biblioteca Nacional de España

zonas: urbana y extraurbana. La primera abarca la parte de población limitada interiormente por la calle de Fernán González, plaza de Santa María, calle de Santa Agueda y paseo de los Cubos, con una superficie de 199.378 metros cuadrados.

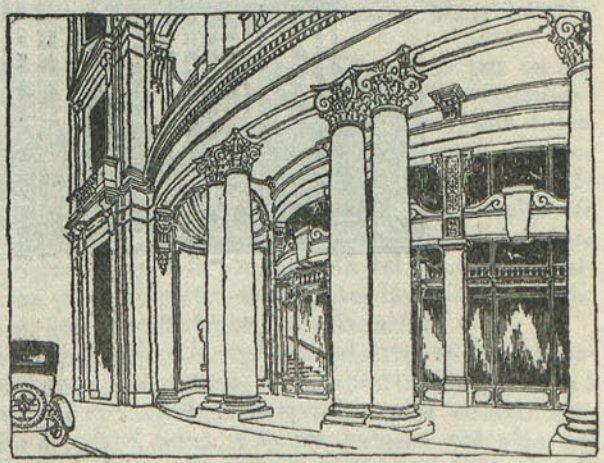


Anteproyecto de cinematógrafo en Barcelona.—Sala y escenario.
Arquitecto: *F. de P. Nebot.*

La segunda zona, que puede servir en el porvenir de ensanche de la primera, y, desde luego, para la instalación de parques de recreo, garantizando al mismo tiempo el que no se establezcan próximas viviendas ó industrias que por su índole desvirtúen las ventajas ya obtenidas, linda con aquélla en su perímetro desde el Arco de San Esteban al de San Martín por la parte superior, y queda en el resto limitada por el camino de las Corazas y carretera de Aguilar de Campóo, comprendiendo el Castillo. Su superficie es de 130.918 metros cuadrados.

Detalla seguidamente la forma en que habían de llevarse á cabo las expropiaciones.

Toda la edificación se demolería, excepto la Casa de Castrofuerte y las plateresca



Anteproyecto de cinematógrafo en Barcelona.—Pórtico de entrada.
Arquitecto: *F. de P. Nebot.*

Biblioteca Nacional de España

de la calle de Fernán González, que serían objeto de cuidadosa restauración. Se restaurarían también los lienzos de murallas antiguos, que vendrían á ser un mirador ideal, así como los Arcos de San Martín, San Esteban, Fernán González y Solar del Cid, los cuales quedarían rodeados de jardines.

La calle principal tendrá 20 metros de anchura, y los demás, de 15 á 16 metros.

Una magnífica escalinata de 10 metros de anchura daría acceso á la cima del Castillo (sin perjuicio de las calles transversales que evocarían los nombre de la grandeza castellana y burgalesa), y en donde se emplazaría un manígfico monumento que fuera imperecedero y justo homenaje á la gloriosa Unidad Española.

Completa el anteproyecto cuanto se refiere al abastecimiento de aguas para una población de 5.000 habitantes, alcantarillado y saneamiento, pavimentación y jardines, alumbrado y restauraciones.

De la magnitud del proyecto da idea su presupuesto de 5.696.588,40 pesetas.

Proyecto de «Metropolitan Cinema», en Barcelona.

Su autor es el arquitecto D. F. de P. Nebot, del cual ya hemos hablado en estas páginas. El proyecto es de un cine-teatro, en el que se invertirán tres millones de pesetas entre el solar y la construcción, de carácter definitivo. Ocupará el cine-teatro la parte correspondiente á los tres pisos de fachada, y en su cuerpo superior se instalará un casino precedido de terraza, al que se subirá por escaleras laterales y ascensores independientes, quedando la columnata central para ingreso al teatro. La capacidad del local es de 3.000 espectadores. La estructura será complatamente metálica; los zócalos, pórticos, columnas, etc., de mármol, así como los pavimentos principales.

R.

Biblioteca Nacional de España

Libros, Revistas, Periódicos.

LIBROS ESPAÑOLES

HOMENAJE Á D. JOSÉ MARÍA QUADRADO. Sociedad Española de Excursiones. Madrid, 1919.

Idea oportunísima de la Sociedad Española de Excursiones, fué la de celebrar el centenario del nacimiento de D. José María Quadrado. Organizóse para ello una sesión presidida por S. M. el Rey, en la que no se leyeron ó pronunciaron más que catorce discursos, extensos algunos.

Desmenuzóse en ellos la personalidad de Quadrado, con el intento de analizarla, dando idea de los diversos aspectos de su varia personalidad. En la mayoría de estos discursos, de excursionistas teóricos muchos, detras de las palabras dedicadas al homenajeado, adviértese el afán exhibicionista de sus autores. Quadrado, como en muchas conmemoraciones académicas ocurre, tan sólo es un pretexto. La excursión realizada por S. M. el Rey y los demás asistentes á traves de los catorce discursos, debió semejarles que la hacían á pie y por sierras y quebrados senderos, y si tal medio de locomoción resulta agradable para andar por el campo cuando la jornada no es muy larga, para estas otras retóricas no hay nada como el potente automóvil á toda marcha.

De los discursos, incluídos en este libro, merecen especial mención el cordial y lleno de simpatía del marqués de Lozoya, sobre *Quadrado historiador de alto vuelo;* el de D. Alvaro López Núñez, sobre *Quadrado es escritor elegantísimo en prosa*, en el que se hace una entusiasta y justa mención de Parcerisa, y el de don Vicente Lampérez, sobre *Quadrado, crítico de la Arquitectura española*; recházase en este último, el preconcebido afán apologista y ditirámbico que suele ser característica de estos trabajos: la mayor prueba de respeto que puede darse de un hombre es estudiar su obra serena é imparcialmente, tratar de penetrar en su pensamiento y decir después lo que cada cual vea detrás de ese análisis. La actitud contraria supone la servidumbre más lastimosa: la del espíritu.—T. B.

TURISMO FRANCO-ESPAÑOL. *Marqués de la Vega Inclán.* Presidencia de Consejo de Ministros. Comisaría regia del turismo y cultura artística. Madrid París. Mayo, 1919.

Ocúpase en esta Memoria, leída en un reciente Congreso en París por su autor, el señor Marqués de la Vega Inclán, del fomento del turismo intercontinental; de los monumentos, como principal medio de atraerle, entendiendo por tales, todo lo que constituye la exhibición del gran museo de arte que forman los dos países, y reproduciendo é insistiendo en sus opiniones sobre la restauración de monumentos; de las comunicaciones del turismo, los alojamientos, especialmente las hospederías confortables que puedan ofrecer al turista un sitio de estancia en el campo y en las pequeñas poblaciones; de la propaganda del turismo, del alpinismo y de las excavaciones. Son especialmente interesantes las palabras dedicadas á las construcciones rurales, que reproducimos á continuación:

"Se debe poner una gran sinceridad, fórmula suprema del arte, en toda construcción que se levante en el seno de la Naturaleza, sin adaptarla teatralmente á una época determinada, pues creo que el verdadero interés de estas construcciones no pertenece á época ni estilo concreto, como si se les hubiese extraído del almacén de decoraciones de un drama clásico, sino que consiste en la severidad de

Biblioteca Nacional de España

sus líneas y en la armonización de los materiales empleados con la nota y el tono del conjunto.„—T.

La Comisaría Regia del Turismo y cultura artística en el VIII Congreso Nacional de Arquitectos. Noticia de algunas de las obras de construcción, consolidación y propaganda de la España artística, monumental y pintoresca. (Presidencia del Consejo de Ministros.) Madrid, 1919.

Catálogo de las obras hechas por el señor marqués de la Vega Inclán en Toledo, Sevilla y Valladolid; de las numerosas publicaciones de propaganda de esa Comisaría, y de las proposiciones de ley presentadas por aquél y relacionadas con el cargo que ocupa. Reprodúcese, también, la conferencia del conde de Santibáñez del Río, sobre "La teoría antirrestauradora en arquitectura„, de la que se ha hablado en estas páginas.—T.

Castillo de San Marcos en el Puerto de Santa María. Informe presentado por *D. Pelayo Quintero*, delegado regio provincial de Bellas Artes. (Comisión provincial de Monumentos de Cádiz.) Cádiz, 1919.

Lujosamente editado este informe para la declaración de monumento nacional del Castillo del Puerto de Santa María, es breve resumen de otro trabajo más extenso, publicado hace algún tiempo en el *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, por el Sr. Quintero. El castillo, es obra de los siglos XIII al XIV, y tiene interesantes bóvedas cupuliformes sobre trompas de abolengo musulmán; la iglesia que hay en su interior supone el Sr. Quintero que es mozárabe; nosotros la creemos de los primeros tiempos de la reconquista. Parece que el castillo está amenazado de desaparición.—T.

LIBROS EXTRANJEROS

The cheap cottage and small house a manual of economical building, by. *Gordon Allen*. Sixth edition revised and enlarged. London (1919).

Muestra del éxito obtenido por este bello libro, eminentemente práctico, sobre las casas baratas y construcciones pequeñas, esta sexta edición (la quinta es de 1912), publicada últimamente. Aparece cuando el problema de la reconstrucción es fundamental, siendo urgente construir mucho y pronto á pesar de las adversas condiciones que para hacerlo existen. Agudizado como nunca está el problema de las viviendas económicas. Con claridad y concisión analiza el autor estas construcciones y sus diversos elementos, reproduciéndose en numerosos dibujos tipos de casitas cuyo coste fluctúa entre 150 y 900 libras, en todas las cuales, á pesar de su baratura, no faltan los detalles necesarios para hacerlas confortables en un grado que no es frecuente alcancen las viviendas costosas de nuestra alta burguesía. Claro que todas son sencillísimas, y que en ninguna gástase la más pequeña cantidad en decoración, sin que por ello sufra su aspecto simpático y pintoresco. Entre las casitas reproducidas hay algunas de bloques de cemento.—T.

Cottage building in cob, pisé, chalk, and clay. Clongh *Williams-Ellis*. With and Introduction by. I. St. Loe Strachey. Illustrated. 6 s. net.

The "Country life„ book of cottages. *Lawrence Weaver*. New and Enlarged edition. With over 300 illustrations and plans of all kinds of Cottages. 9 s. 6 d. net.

Small country houses of to-day. (Second series.) *Lawrence Weaver*. With 300 Illustrations. 25 s. net.

Biblioteca Nacional de España

MEMORIALS AND MONUMENTS. *Lawrence Weaver*. 15/8 London.

LOGEMENTS DES ANIMAUX. I. PRINCIPES GÉNÉRAUX. *M. Ringelmann*. (Nouvelle Bibliotheque du cultivateur). París, 1918.

En forma sencilla, práctica, asequible á todo el mundo, expónense en este librito los principios generales que deben tenerse en cuenta al disponer el alojamiento de los animales. Es obra muy util para el que tenga que ocuparse de esas cuestiones.—T.

REVISTAS ESPAÑOLAS

Acotaciones. LA CRISIS DE LA VIVIENDA, Anasagasti, arquitecto (*La Construcción Moderna*, año XVII, Núm. 18. Madrid, 15 de Octubre de 1919).

El Sindicato de iniciativas de París preocúpase del urgente problema del alojamiento. Se calcula que hacen falta 50.000 casas de nueva planta. En Francia, por la ley de 14 de Marzo de 1919, se prescribe que todas las poblaciones, en un espacio de tres años, tengan sus correspondientes planos de ensanche. Habrá que alterar todo, ya que lo que tenemos es inservible. A las poblaciones cerradas y organizaciones inmóviles, se opondrán las ciudades abiertas y las instituciones en perpetuo progreso.

EL VIII CONGRESO NACIONAL DE ARQUITECTOS, X. (*La Construcción Moderna*, Año XVII, Núm. 18. Madrid, 15 de de Octubre de 1919).

Información del Congreso.

NUEVOS MODELOS DE BOCAS DE ALCANTARILLA, E. Gallego. (*La Construcción Moderna*, Año XVII, Núm. 18. Madrid, 15 de Octubre de 1919.)

El subingeniero M. Bourdonde, encargado del servicio de alcantarillado en Casablanca, ha patentado un sifón campana de fundición para boca de alcantarilla, que parece muy práctico y se describe en este artículo, así como el tipo empleado en Madrid y el modelo de la nueva red cloacal de Milán.

Acotaciones. NUEVAS ORIENTACIONES EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA, Anasagasti, arquitecto. (*La Construcción Moderna*, Año XVII, Núm. 12. Madrid, 30 de Junio de 1919.)

Con motivo del decreto de autonomía universitaria, se trató en la Escuela de Arquitectura de Madrid, de la conveniencia de una aproximación mayor hacia las demás artes. Tras empeñada discusión, prevaleció tal criterio, acordándose que la vida pedagógica de esa Escuela se oriente en armónica convivencia con la Escuela de Pintura y Escultura de San Fernando en todas las cuestiones de interés común.—T.

LADRILLO ARMADO. II. Juan Noreña, ingeniero. (*La Construcción Moderna*, Año XVII, Núm. 12. Madrid, 30 de Junio de 1919.)

Acotaciones. EL DIBUJO AMBIDEXTRO, Anasagasti, arquitecto. (*La Construcción Moderna*, Año XVII, Núm. 20. Madrid, 30 de Octubre de 1919.)

Es un nuevo procedimiento pedagógico obligar á los alumnos de dibujo y modelado á trabajar con las dos manos simultáneamente. Las ventajas que así se obtienen, en muy diferentes órdenes, son considerables.

PROGRESOS URBANOS EN NUESTRAS PLAYAS DEL NORTE (San Sebastián, Santander, Gijón). Eduardo Gallego. (*La Construcción Moderna*, Año XVII, Números 21 y 22. Madrid, 30 de Octubre, 15 de Noviembre 1919.)

Biblioteca Nacional de España

Dase noticia detallada de las últimas mejoras urbanas de esas tres poblaciones veraniegas. Son el paseo nuevo, el ensanche del barrio de Gros, las obras de Artinoza para la traída de aguas, el monumento á la Reina Cristina, la ciudad jardín de Loyola y la edificación particular en hoteles ó chalets, casi todos de estilo vasco, cada día mejor interpretado por los arquitectos de la región.

BREVES CONSIDERACIONES SOBRE EL CONCURSO DEL CÍRCULO DE BELLAS ARTES, Luis S. de los Terreros. (*La Construcción Moderna*, Año XVII, Núm. 21. Madrid, 15 de Noviembre de 1919.)

Cree el Sr. Terreros que la resolución de los señores que calificaron ese concurso no fué muy acertada, pero que ese desacierto no daba derecho á la censura por parte de uno de los concurrentes en la forma realizada. Insértanse á continuación los documentos publicados sobre ese Concurso por los arquitectos que pasaron á desarrollar el proyecto definitivo y por el Sr. Palacios.

ALREDEDOR DE LA RECONQUISTA DE ZARAGOZA, Anselmo Gascón de Gotor. (*La Esfera*, Año VI, Núm. 302. Madrid, 11 de Octubre de 1919.)

La Aljafería de Zaragoza, palacio de sus reyes arabes, ya no conserva más que su mezquita; otros restos están esparcidos por los salones de los Museos de Madrid y Zaragoza.

El románico aragonés en su origen es lombardo y viene por intermedio de Cataluña. Vestigios románicos quedan en Zaragoza una parte del ábside de la Seo —ya de período avanzado—y unos cuantos capiteles, muy interesantes, de la recién derruída iglesia de Santiago, hoy en la escalera del palacio arzobispal.—T.

ALCAUDETE. LA VERJA DE LA "CAPILLA DE DON MARTÍN.", C. (*Don Lope de Sosa*, Año VII, núm. 77. Jaén, Mayo, 1919.)

El convento de Santa Clara de Alcaudete fundóse en 1500.

En su capilla de Don Martín existe una reja, sencilla y graciosa, fechada en el año 1604.

FACHADA DE LA QUE FUÉ CASA DEL MARQUÉS DEL PUENTE. (*Don Lope de Sosa*, Año VII, núm. 74. Jaén, Febrero 1919.)

Este era un hermoso palacio andaluz, de Andújar, de mediados del siglo XVI, con una gran puerta que componía con el balcón, situado encima de ella, magníficas rejas y una logia abierta de arcos de medio punto sobre columnas, en la parte superior. Ha sido derribado hace poco y su patio fué adquirido por el Sr. Prado y Palacio para su finca de Espeluy.—T.

LA CASA DE COMEDIAS DE JAÉN. Alfredo Cazabán. (*Don Lope de Sosa*, Año VII, núm. 74, Jaén, Febrero, 1919).

También ha sido derribada hace muy poco tiempo en Jaén la antigua Casa de Comedias, construcción del siglo XVII, en la que se emplearon elementos ornamentales de otros edificios.—T.

Cartillas excursionistas "Tormo".—IV. SEGOVIA. V. EL PARDO (*Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, Año XXVII, II Trimestre, 1919. Madrid).

Prosigue publicándose en este número del *Boletín* la cartilla excursionista de Segovia, comprendiendo la detallada descripción de la Catedral y alrededores. La abundancia de datos es grande y su concisión hace que resulte práctica.

Interesante es el dato de que Felipe II, por medio de su Arquitecto Gaspar de la Vega, dió extraño carácter norteño á la silueta del Alcázar, como á la de otros

Biblioteca Nacional de España

palacios españoles al imponer que se cubrieran con finos empizarrados y con emplomados, exóticos á la sazón en España. Desde Flandes é Inglaterra hacía venir al caso á oficiales emplomadores y materiales adecuados.

El palacio del Pardo terminóse por 1558, "cuando Felipe II, todavía en Flandes, imponía á su arquitecto la cubrición de sus palacios con los empizarrados y emplomados, exóticos, trayendo á España para ello oficiales de Flandes y plomos labrados de Inglaterra.„ Describe el Sr. Tormo detenidamente las salas del Palacio, la casita del Príncipe, la iglesia y el término.—T.

El Castillo de Montemayor.—La Marquesa de Morella. (*La Esfera*, Año VI, núm. 304, Madrid, 25 Octubre 1919).

En la provincia de Salamanca, á corta distancia de Béjar, hállase, sobre un altozano, el castillo de Montemayor, edificado probablemente en el siglo XV. Grande es su recinto. Hoy sólo quedan sus muros, pues el interior está desmantelado.

REVISTAS EXTRANJERAS

Observations sur le théatre romain de Mérida. R. Vallois. (*Revue des Etudes anciennes*, Tome XXI, n.° 3, Juillet-Septembre, 1919, Bordeaux.)

Interesantísimo es este estudio sobre el teatro romano de Mérida, de persona tan conocedora de la arqueología clásica como M. R. Vallois, el sabio profesor de Argel. Así, el estudio de los *parodoi* de ese edificio, la restitución de la parte de ellos arruinada, las observaciones sobre el *tribunal* y la *ima cavea*, son de un gran rigor científico. Examina también la cronología de las diversas partes del teatro.—T.

L' art du moyen age et les pelerinages. Les routes d'Italie. Emile Mâle. (*La Revue de París*, 26e année, núm. 20. París 15 Octobre 1919).

Las rutas de peregrinación, fueron en la Edad Media, los grandes caminos de los pueblos. Por ellas se propagaron en el mundo las nuevas creaciones de la literatura y del arte. Los hombres del siglo XII, amaron apasionadamente estos largos viajes. Porque, ¿qué es el cristiano sino un viajero en ruta siempre hacia una Jerusalén eterna?

Cuando los peregrinos franceses atravesaban penosamente los Alpes, llegando á los campos de Lombardía, después de duros días de camino, dejando tras de sí las altas cimas nevadas, podían considerarse ya casi llegados al término de su peregrinación, á las puertas de la Roma papal, solitaria y pobre entonces, llena de ruinas y de inmortales recuerdos.

Bastantes recuerdos de estas peregrinaciones encuéntranse en iglesias francesas. Son, por ejemplo: imágenes vistas en Roma, como la de Marco Aurelio á caballo, creída, durante la Edad Media de Constantino, que aparece imitada en muchas iglesias románicas francesas. Son escenas, santos famosos de la ruta de peregrinación, lo que luego encontramos en Francia.

Llenos estaban los caminos que conducían á Roma desde su país, de juglares franceses que llevaban sus relatos y canciones. Pero Francia trasmitió también, por este conducto, formas artísticas. Los tímpanos esculpidos, los recibió Italia de esa manera, y la mayoría de los allí existentes, se encuentran en la ruta de las peregrinaciones, labrados probablemente por escultores nómadas, lombardos tal vez, que volvían de Francia. Las figuras en las dovelas de algunas puertas románicas italianas, ó en las arquivoltas historiadas, parecen tener la misma procedencia.

Hacia 1135, se labran para Saint-Remis, grandes estatuas adosadas á las columnas de las puertas, y pocos años después, se imitan en Chartres. Italia copia

Biblioteca Nacional de España

el sistema en la catedral de Verona, comenzada en 1139, y más tarde, en la de Ferrara, en obra del maestro Nicolo. El estilo mismo de la escuela francesa de escultura, se reconoce en la decoración de las iglesias italianas. Tal es, muy esquemáticamente resumido, el artículo de M. Mâle, uno de los escritores de arte medieval más sugestivos, artistas y documentados de Francia.—T.

L'ART ET LA RELIGION. C. Lalo. (*Revue Philosophique*, Septembre-Octobre 1919.)

IMPERMÉABILISATION DU CIMENT. A. Haller. (*Revue Scientifique*, 30 Août, 6 et 13 Septembre 1919.)

TENDENCES CONTEMPORAINES DE LA PHLIOSOPHIE DE L'ART. M. de Wulf (*Bulletin de la classe de lettres et des Sciences morales et politiques et de la classe des Reaux-Arts de l' Académie Royale de Belgique.* Núm. 5. 1914.)

PERIÓDICOS ESPAÑOLES

UN PASEO POR TETUÁN. El encanto de la ciudad mora, II. Got (*El Sol*, Madrid, 21 de Mayo de 1919).

Tetuán, rodeada de murallas, posee una Alcazaba que la domina, treinta y seis mezquitas, un zoco grande y varios de menor importancia, profusión de fuentes, varios baños públicos, un castillo feudal rifeño y siete barrios. Para los españoles es interesantísima, pues es el recuerdo vivo de poblaciones nuestras como Granada, Córdoba, Sevilla y Toledo. Si estas poblaciones las pudiéramos ver en el siglo XV serían como hoy Tetuán, con su dédalo de callejuelas cubiertas y su curiosa industria. Tiene también el misterio, el encanto de sus típicos barrios, sus estrechas y quebradizas callejas. Tiene sus barrios de judíos, aristocrático, comercial, de labradores y pobres. Las tiendas conservan el carácter de edad media y, los artífices que en ellas trabajan lo hacen como los de tiempos pasados. El Blad es el verdadero barrio moro, de calles estrechas, tortuosas, bastante limpias, empedradas como casi todas las de Tetuán, de fino canto rodado. El que edifica aumenta su terreno con el de la calle, levanta varios arcos, generalmente desiguales construye encima y convierte la calle en un túnel, cosa característica en Tetuán.

Granada artística.—LAS RUINAS DE LA ALHAMBRA. Joaquín Corrales Ruiz. (*El Sol*, Madrid, 11 de Octubre de 1919.)

Lentamente van demoliéndose los bellos rincones granadinos.

Actualmente pueden contarse los árboles que quedan en la Alhambra, en donde hace años sumaban miles y miles. Nuestros gobiernos no se preocupan de la conservación de ese monumento.

Es necesario que los gobernantes se den cuenta exacta de lo que supone la Alhambra en Granada, para que acometan decididamente la obra verdadera de conservación.—T.

El Bolchevismo del Estado. Para el señor Sánchez de Toca.—TODO PERECE Ó SALE DE ESPAÑA. UN PROYECTO DE LEY DUERME EN EL SENADO. ¿"CUI PODEST?„ MUSEOS Y ARCHIVOS. GRANDES Y CHICOS. TODOS CHAMARILEROS. Niceto Oneca. (*El País*, Madrid, 20 de Septiembre de 1919.)

Es vergonzoso el abandono en que los ministros de Instrucción pública tienen nuestra riqueza artística.

Hay un proyecto de ley, discutido en el Congreso y que duerme en el Senado, para impedir la salida de España de nuestras antiguas obras de arte.

Aquí todo el mundo se dedica al chamarileo, empezando por los nobles, que enajenan los objetos que pertenecieron á sus antiguas casas.—T.

Biblioteca Nacional de España

Jacobo Schneider

INGENIERO

Oficinas: Alfonso XII, 32 - MADRID

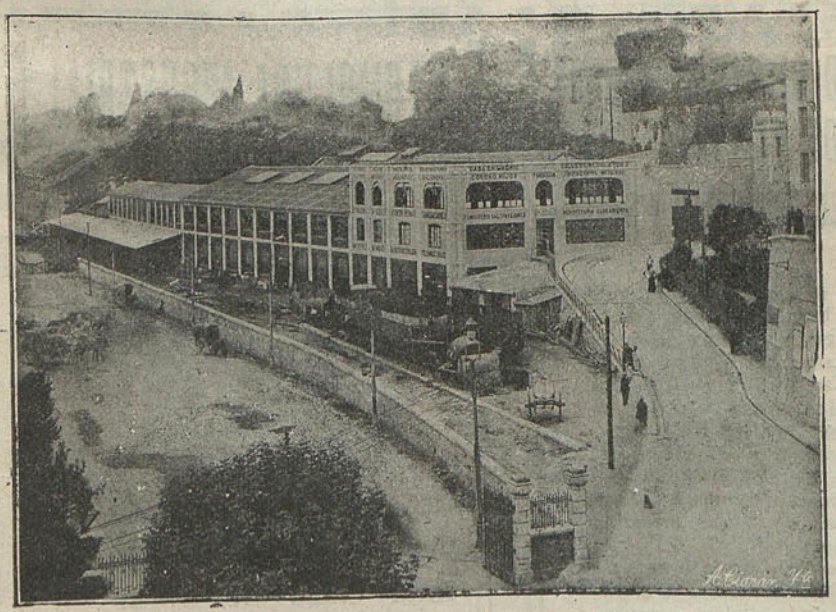
Talleres y almacenes: Paseo de Atocha, núm. 17

Especialidad en instalaciones de CALEFACCIÓN CENTRAL por vapor, agua caliente y aire caliente, COCINAS por vapor, LAVADEROS MECANICOS, aparatos de DESINFECCION para hospitales, etc., INSTALACIONES DE SANEAMIENTO, etc.

Concesionario de los CÉLEBRES ASCENSORES eléctricos "STIGLER"

Esta casa ha hecho más de 2.500 instalaciones en edificios de primer orden, como Palacio Real de Madrid, Gran Casino de San Sebastián, Teatro Real (Madrid), Congreso de los Diputados (Madrid), nuevo edificio de Correos y Telégrafos, etc., etc.

Proyectos y presupuestos gratis



SANEAMIENTO
FUMISTERÍA
CALEFACCIÓN

CORCHO HIJOS = Ingenieros

SANTANDER - MADRID

Calle de Recoletos, 3 ◇◇◇ Teléfono S - 904

Biblioteca Nacional de España

Sociedad Jareño de Construcciones metálicas

Compañía Anónima

Construcciones mecánicas.

OFICINAS:
Paseo de Atocha, 9, bajo
Teléfono 2.740

TALLERES:
Méndez Alvaro, núm. 80
Teléfono 2.286

Armaduras, Vigas armadas y entramados metálicos, para toda clase de edificios. • Columnas y piezas de hierro fundido. • Cerrajería artística en galerías, miradores, balcones, verjas, rejas, escaleras, etc., etc. Calefacciones centrales y parciales por agua caliente, vapor y otros sistemas. • Ventilación de edificios.

Estudios y proyectos de todas clases de Construcciones metálicas.

SOCIEDAD DE ALTOS HORNOS DE VIZCAYA

FÁBRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

Lingote al cok para fundiciones y hornos Martín Siemens. ❖ **Aceros** Bessemer y Siemens-Martín para el comercio y construcciones. ❖ **Carriles Vignole** para ferrocarriles, minas y otras industrias. ❖ **Carriles Phoenix** ó **Broca,** para tranvías eléctricos. **Vigueria** para construcciones. Chapas gruesas y finas. ❖ **Construcciones de vigas** armadas para puentes y edificios. ❖ **Fabricación de hoja de lata.** ❖ **Cubos y Baños** galvanizados ❖ **Latería** para fábricas de conservas.

Correspondencia á ALTOS HORNOS DE VIZCAYA BILBAO.

MARMOLERA INDUSTRIAL

(S. A.)

Gerente: A. ESTRADA Y RAMOS

OFICINAS TALLERES Y ALMACÉN:

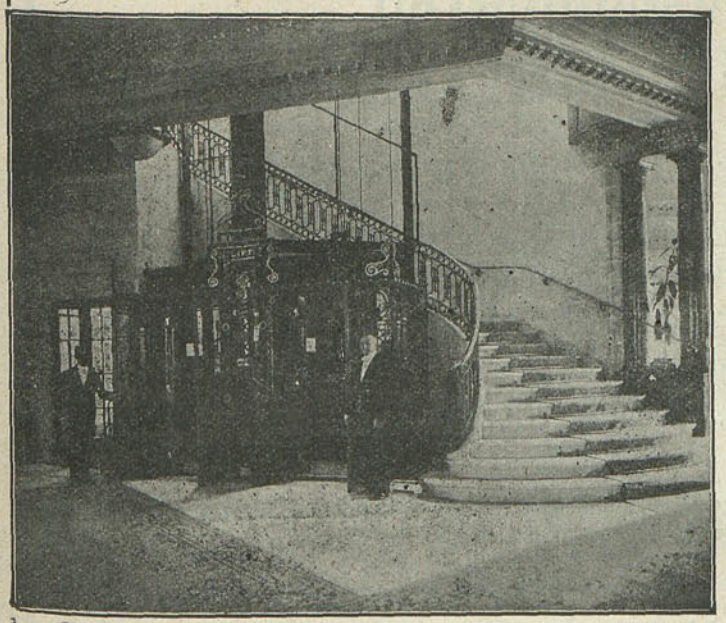
Jorge Juan, 31 y 33

Teléfono S. 04

Grandes talleres mecánicos para la construcción de toda clase de obras en mármoles y piedras del país y extranjeras.

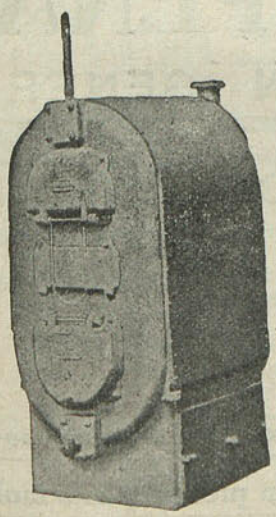
Biblioteca Nacional de España

ASCENSORES - CALEFACCIONES



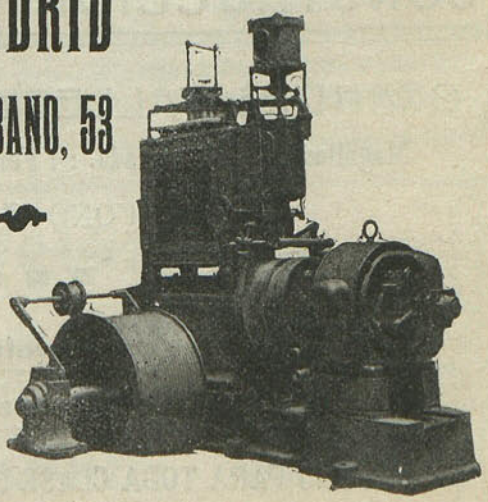
Los Ascensores B y N son los más seguros, silenciosos y económicos. Ofrecen la mayor garantía por su perfección y la buena calidad de sus materiales.

Boetticher y Navarro



MADRID

ZURBANO, 53



Biblioteca Nacional de España

NUEVAS CUBIERTAS

PARA FABRICAS
♦ TALLERES ♦
O ALMACENES

Sistema MADURELL HERMANOS

CON PATENTE DE INVENCION

MAYOR ECONOMÍA, ESBELTEZ Y RESISTENCIA QUE EN LAS CUBIERTAS VULGARES CON ARMADURA, VIGAS Y TERRADO Ó TEJADO

Impermeabilidad completa. — Incombustibilidad en caso de incendio.

BARQUILLO, 3 DUPLICADO, 2.º IZQUIERDA. MADRID

Nota. — Los encargos sólo se admiten comprendiendo, además de las cubiertas, los cimientos, paredes ó pilares que han de sostenerla.

CASAL Y PEÑA

CONSTRUCCIÓN EN GENERAL

GRANDES TALLERES DE CANTERIA

Magallanes, 3, duplicado. :-: Fernando el Católico, 2 y 4.

TELÉFONO **J. 10-26**

Construcción de monumentos, panteones, mausoleos y de toda clase de trabajos en piedra y mármol

TORNO PARA TODA CLASE DE PIEDRA Y MARMOL

Biblioteca Nacional de España

José González Diéguez

TALLERES MECÁNICOS DE

Ebanistería y Carpintería

◇◇◇

CONSTRUCCIÓN DE PARQUETS
:: MOSAICOS, ENTARIMADOS ::
Y PASAMANOS DE ESCALERAS

◇◇◇

Se construye toda clase de obra de Ebanistería y Carpintería

Ponzano, n.° 39.-MADRID
Teléfono J. 276

MARCA REGISTRADA

CEMENTOS PORTLAND PAMPLONA · FÁBRICA EN OLAZAGUTIA ·

CEMENTO PORTLAND ARTIFICIAL

Sociedad anónima "CEMENTOS PORTLAND" PAMPLONA

PRODUCCIÓN, 30.000 TONELADAS ANUALES
Transporte eléctrico de 1.600 caballos para el movimiento de la fábrica.
Dirección de cartas: «CEMENTO PORTLAND» PAMPLONA
— Dirección telegráfica: «CEMENTOS» PAMPLONA —

José Velázquez

Talleres mecánicos de Carpintería y Muebles

PARQUETS - ENTARIMADOS - MOLDURAS

OFICINAS Y TALLERES:

Alcántara, n.° 3 - **MADRID** - Teléfono S. 282

Biblioteca Nacional de España

Casa Constructora de

Manuel Mendoza

Arquitecto

Oficinas: Hortaleza, 134
Teléfono 1229 M.

Madrid

LA COMPAÑÍA DE MADERAS

Grandes Almacenes de Maderas y Talleres Mecánicos

Argumosa, n.° 14 ▪ **MADRID** ▪ Teléfono M. 689

:: BILBAO :: SANTANDER :: GIJÓN ::
SAN JUAN (Avilés) :: PASAJES :: ALICANTE

Completo surtido en pino del país y extranjero para carpintería y construcción. :: Maderas finas de todas clases para ebanistería. :: Especialidad en entarimados colocados. :: :: Molduras. ::

Biblioteca Nacional de España

Jacobo Schneider

INGENIERO

Oficinas: Alfonso XII, 32 - MADRID

Talleres y almacenes: Paseo de Atocha, núm. 17

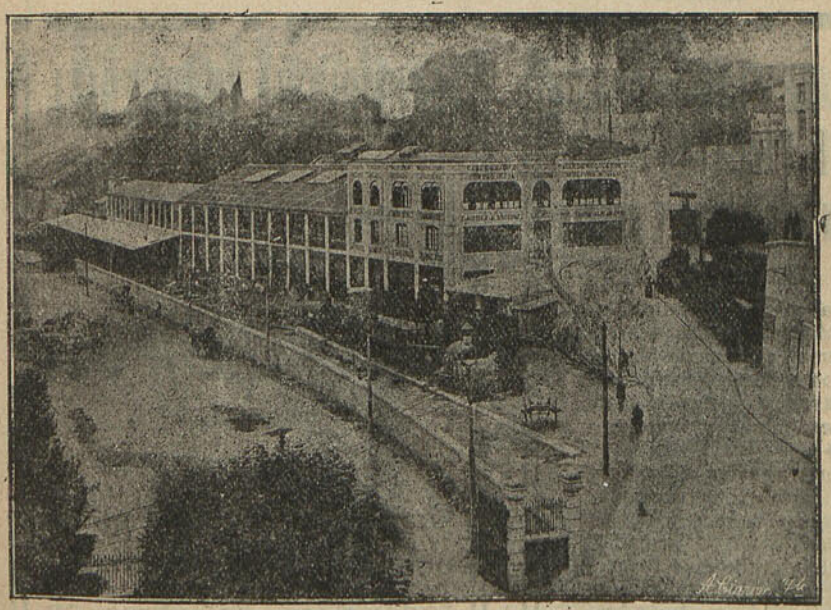
Especialidad en instalaciones de CALEFACCIÓN CENTRAL por vapor, agua caliente y aire caliente, COCINAS por vapor, LAVADEROS MECANICOS, aparatos de DESINFECCION para hospitales, etc., INSTALACIONES DE SANEAMIENTO, etc.

Concesionario de los CÉLEBRES ASCENSORES eléctricos "STIGLER"

Esta casa ha hecho más de 2.500 instalaciones en edificios de primer orden, como Palacio Real de Madrid, Gran Casino de San Sebastián, Teatro Real (Madrid), Congreso de los Diputados (Madrid), nuevo edificio de Correos y Telégrafos, etc., etc.

ooo

Proyectos y presupuestos gratis



SANEAMIENTO
FUMISTERÍA
CALEFACCION

CORCHO HIJOS = Ingenieros

SANTANDER - MADRID

Calle de Recoletos, 3 ◇◇◇ **Teléfono S-904**

Biblioteca Nacional de España

Sociedad Jareño de Construcciones metálicas

Compañía Anónima

Construcciones mecánicas.

OFICINAS:
Paseo de Atocha, 9, bajo
Teléfono 2.740

TALLERES:
Méndez Alvaro, núm. 80
Teléfono 2.286

Armaduras, Vigas armadas y entramados metálicos, para toda clase de edificios. - **Columnas y piezas de hierro fundido.** - **Cerrajería artística** en galerías, miradores, balcones, verjas, rejas, escaleras, etc., etc. **Calefacciones** centrales y parciales por agua caliente, vapor y otros sistemas. - **Ventilación** de edificios.

Estudios y proyectos de todas clases de Construcciones metálicas.

SOCIEDAD DE ALTOS HORNOS DE VIZCAYA

FÁBRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

Lingote al cok para fundiciones y hornos Martín Siemens. ❖ **Aceros** Bessemer y Siemens-Martín para el comercio y construcciones. ❖ **Carriles Vignole** para ferrocarriles, minas y otras industrias. ❖ **Carriles Phoenix** ó **Broca,** para tranvías eléctricos. **Viguería** para construcciones. **Chapas** gruesas y finas. ❖ **Construcciones de vigas** armadas para puentes y edificios. ❖ **Fabricación de hoja de lata.** ❖ **Cubos y Baños** galvanizados. ❖ **Latería** para fábricas de conservas.

Correspondencia á ALTOS HORNOS DE VIZCAYA-BILBAO.

MARMOLERA INDUSTRIAL

(S. A.)

Gerente: A. ESTRADA Y RAMOS

OFICINAS, TALLERES Y ALMACÉN:

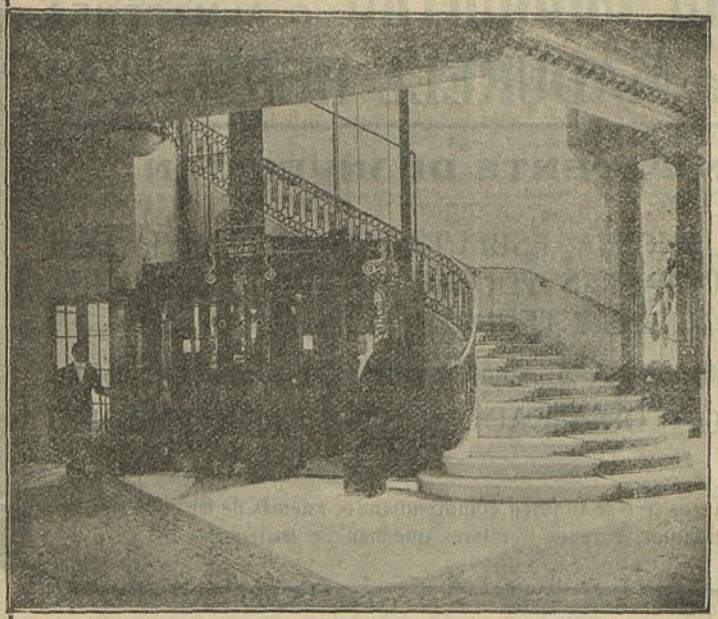
Jorge Juan, 31 y 33

Teléfono S. 64

Grandes talleres mecánicos para la construcción de toda clase de obras en mármoles y piedras del país y extranjeras.

Biblioteca Nacional de España

ASCENSORES - CALEFACCIONES

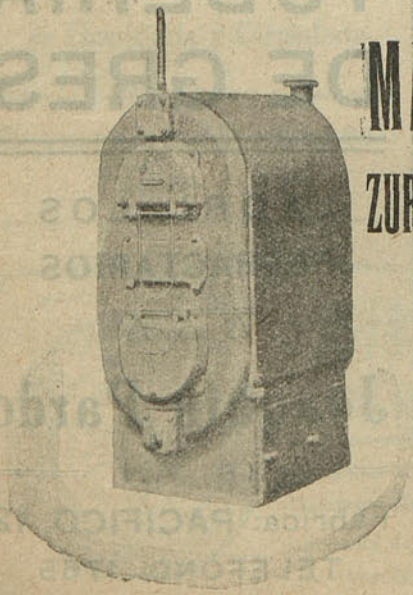


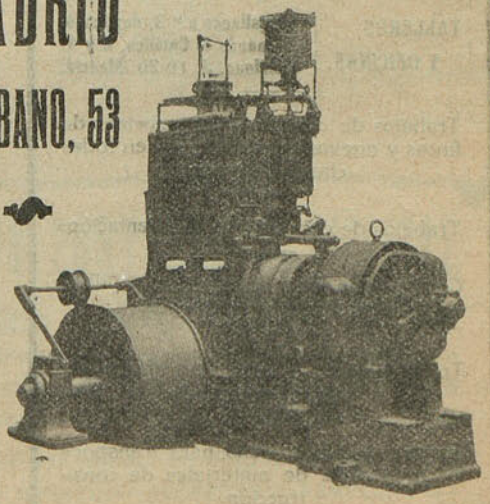
Los Ascensores B y N son los más seguros, silenciosos y económicos. Ofrecen la mayor garantía por su perfección y la buena calidad de sus materiales.

Boetticher y Navarro

MADRID

ZURBANO, 53





Biblioteca Nacional de España

NUEVAS CUBIERTAS

PARA FABRICAS
◆ TALLERES ◆
O ALMACENES

Sistema MADURELL HERMANOS

CON PATENTE DE INVENCION

MAYOR ECONOMÍA, ESBELTEZ Y RESISTENCIA QUE EN LAS CUBIERTAS VULGARES CON ARMADURA, VIGAS Y TERRADO Ó TEJADO

Impermeabilidad completa. — **Incombustibilidad en caso de incendio.**

BARQUILLO, 3 DUPLICADO, 2.º IZQUIERDA.— MADRID

Nota. — Los encargos sólo se admiten comprendiendo, además de las cubiertas, los cimientos, paredes ó pilares que han de sostenerla.

Casal y Peña

CANTEROS

TALLERES Y OFICINAS. { Magallanes n.º 3, duplicado. Fernando el Católico, 2 y 4. Teléfono, J. 10-26.-Madrid.

Trabajos de cantería para reformas de fincas y nuevas construcciones en todas clases de piedra.

Trabajos de escultura y ornamentación.

Construcción de panteones, capillas, mausoleos y sarcófagos.

Torno para toda clase de trabajos en piedra y mármol.

Carretas y carro cureña para transportar toda clase de materiales de construcción.

TUBERIA DE GRES

LADRILLOS REFRACTARIOS

△ △ △

Joaquín Pardo

(S. A.)

Fábrica: PACIFICO, 12

TELEFONO 1765

Biblioteca Nacional de España

José Velázquez

Talleres mecánicos de Carpintería y Muebles

PARQUETS - ENTARIMADOS - MOLDURAS

OFICINAS Y TALLERES:

Alcántara, n.° 3 - **MADRID** - Teléfono S. 282

José González Diéguez

TALLERES MECÁNICOS DE

Ebanistería y Carpintería

◇◇◇

CONSTRUCCIÓN DE PARQUETS
:: MOSAICOS, ENTARIMADOS ::
Y PASAMANOS DE ESCALERAS

◇◇◇

Se construye toda clase de obra de Ebanistería y Carpintería

Ponzano, n.° 39.-MADRID
Teléfono J. 276

MARCA REGISTRADA

CEMENTO PORTLAND ARTIFICIAL

Sociedad anónima "CEMENTOS PORTLAND" PAMPLONA

PRODUCCIÓN, 30.000 TONELADAS ANUALES

Transporte eléctrico de 1.600 caballos para el movimiento de la fábrica.

Dirección de cartas: «CEMENTO PORTLAND» PAMPLONA

— Dirección telegráfica: «CEMENTOS» PAMPLONA —

Biblioteca Nacional de España

Casa Constructora de

Manuel Mendoza

Arquitecto

Oficinas: Hortaleza, 134
Teléfono 1229 M.

Madrid

LA COMPAÑÍA DE MADERAS

Grandes Almacenes de Maderas y Talleres Mecánicos

Argumosa, n.º 14 ▪ **MADRID** ▪ Teléfono M. 689

:: BILBAO :: SANTANDER :: GIJÓN ::
SAN JUAN (Avilés) :: PASAJES :: ALICANTE

Completo surtido en pino del país y extranjero para carpintería y construcción. :: Maderas finas de todas clases para ebanistería. :: Especialidad en entarimados colocados. :: :: Molduras. ::

Biblioteca Nacional de España

Una de las vidrieras de la capilla del Palacio Episcopal de Astorga. (Forma parte de un conjunto, que se desarrolla en los tres ábsides, y que representa la vida de la Virgen.)

Vidrieras artísticas

Mosaicos venecianos

para iglesias, oratorios,

edificios públicos

y casas particulares.

MAUMÉJEAN H.NOS

Paseo de la Castellana, 64. MADRID

Grandes fábricas en París y en San Sebastián.

Entre los trabajos más importantes, recientemente ejecutados, merece mencionarse los siguientes:

Vidrieras: de la Catedral de BURGOS; de Nuestra Señora de la Almudena, MADRID; de VITORIA (España); de BAYONA, de TARBES (Francia); Parroquias de Santa Eugenia, de San Martín, y de Santiago en BIARRITZ, y PAU (Francia); Templo del Sagrado Corazón y de los RR. PP. Dominicos de BOGOTÁ y de CHINQUINQUIRÁ (Colombia); de los RR. PP. Pasionistas de TÓLUCA (México); de los RR. PP. Escolapios de BUENOS AIRES; del Colegio de Belén de la Compañía de Jesús, en la HABANA; Palacio de Justicia de BARCELONA; Casa Ayuntamiento de SEVILLA; Casa Ayuntamiento de MADRID; Nueva Estación de BIARRITZ, de TOLEDO, de VALENCIA; Club Español de BUENOS AIRES; Nuevo edificio del Banco Español del Río de la Plata de MADRID, etc., etc.

Mosaicos: de la Catedral de SEVILLA; Mezquita de CÓRDOBA; de la Residencia de los RR. PP. Jesuítas de SAN SEBASTIÁN; de la Santa Casa de LOYOLA; de la Santa Cueva de MANRESA; Iglesia de San Manuel y San Benito de los RR. PP. Agustinos de MADRID; Cinema Saint Paul de PARÍS; Parroquia de San Ignacio de SAN SEBASTIÁN Iglesia de los RR. PP. Jesuítas de MÁLAGA, etc., etc. — **Para más informes, pídanse prospectos.**

NOTA.—Con sumo gusto remitiremos á quien lo solicite nuestros **álbums, bocetos** presupuestos é **inmejorables referencias.** Contamos con todos los elementos para hacerle á usted una obra verdaderamente artística.

Biblioteca Nacional de España

AQUABAR

Producto impermeabilizante del Cemento.

El mejor y más económico por la proporción reducida que requiere la mezcla.

Disuelto en agua, en proporción de 1 á 50, puede después emplearse la mezcla en la forma corriente para la argamasa de cemento.

Representantes generales con depósito:

Sociedad Anónima "ECLIPSE"

Plaza del Carmen, 9, 2.° - Apartado 61

— GIJÓN —

ASCENSORES IDEAL

FABIÁN, ROJAS Y C.ia

OFICINAS Y TALLERES

Fernando Soldevilla, n.° 3 (Mahudes).

MADRID

Ascensores, montaplatos y montacargas eléctricos ✤ Grúas y cabestrantes electro-mecánicos.

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS GRATIS

"ARS" ZORRILLA, 2

Cerámica artística. - Muebles. Decoración. - Pinturas. - Barnices. - Esmaltes.

"MATOLIN"

Sissons. Brothers. Hull. Inglaterra.

REPRESENTACIONES

Watteler Barrio y Comp.a

PINTORES

SE HACE TODA CLASE DE PINTURA Y REVOCOS

Plaza del Príncipe Alfonso, 6 y Palma, 2

Teléfono 886. MADRID

KUSTOS

es el extintor de incendios adoptado por los Bomberos, Palacios, Museos, Bancos y Teatros, etc.

L. Serrano. – Paseo de Recoletos, 5

Teléfono M. 5026 —Madrid.

PAVIMENTOS LUMINOSOS

Especialistas Sociedad Anónima "ECLIPSE"

Pl. Carmen, 9, 2.° GIJÓN Apartado n.° 61

Sistema patentado para pisos luminosos en cemento armado

Modelos especiales en bastidores metálicos.

Algunas obras ejecutadas en España:

Banco de Aragón, Zaragoza.—Hotel Malet, Gijón.—Casa del Conde de Artaza (Esquina Clavel á Gran Vía), Madrid.—Chalet de D. Juan Laviada, Gijón —Almacenes de Tejidos de Hijos de Simeón García, Oviedo.—Banco Urquijo, Gijón.—Casa del Sr. Tuya, id.—Id. de don Gaspar Díaz Valdés Hevia, id.

C. J. GONZALEZ · BRINCAS
ANTONIO SAEZ VALDEZ
DELINEANTE DIBUJTE Y APAREJADOR
TRABAJOS DE ARQUITECTURA
MEDICIONES Y PRESUPUESTOS
INGENIERIA · TOPOGRAFIA · DECORACION · ARTES GRAFICAS ETC
SAGASTA · Nº 17 TELFº J. 590

ASCENSORES ELÉCTRICOS

Munar y Guitart

Sociedad en Comandita •••• Ingeniero y Arquitecto

Automóviles, Garage, Montacargas, Montaplatos, Instalaciones de limpieza por medio del vacío, Calefacción de edificios, Grúas, Bombas de agotamiento y elevación de agua, Maquinaria.

OFICINAS Y TALLERES:

Diego de León, 4 y 6.—MADRID

TELÉFONO S-52

Biblioteca Nacional de España

EL LEÓN

MARCA REGISTRADA

CEMENTO PORTLAND

MADRID ALCALÁ, 47

GONZALEZ HERMANOS

CERAMICA
HIERROS
AZULEJOS

AV. PEÑALVER
N.° 14

C. BLOCH

OFICINAS:
Claudo Coello, 20, pral.

TALLER Y ALMACENES:
Ronda de Atocha, 5
duplicado

INSTALACIONES DE ASCENSORES

Montacargas y Grúas eléctricos.

LIMPIEZA POR EL VACIO
Calefacciones por pisos y centrales por vapor y agua caliente. Aparatos de desinfección para hospitales. Saneamiento de edificios. Bombas para elevación de agua.

Se facilitan proyectos y presupuestos gratis.

GRAN FÁBRICA DE LUNAS ❖ DEPÓSITO DE CRISTALES FRANCESES DE

PLATA Y FERNANDEZ

SUCESORES DE G. PEREANTÓN

Cuesta de Santo Domingo, 1, MADRID = Sucursal: Infantas, 1.

Talleres de biselado, decorado y grabado, con todos los adelantos modernos. ❖ Lunas superiores de Saint Gobain en blanco, de espejo, cristales sencillos, dobles, impresos, estriados, baldosas de cristal para pisos, etcétera.

Especialidad en materiales para el ramo de construcción. ❖ Exportación á provincias.

Biblioteca Nacional de España

LUIS VINARDELL

ALCALÁ, 12 - MADRID

FÁBRICA DE MOSAICOS HIDRÁULICOS Y PIEDRA MÁRMOL ARTIFICIAL

LOSAS Y PAVIMENTOS especiales para almacenes, cuadras, aceras, etc., etc.

TUBERÍA DE GRES Y DE CEMENTO para conducciones de agua y alcantarillas

PORTLAND EXTRANJERO
Y DEL PAIS
CEMENTOS lento y rápido.

AZULEJOS extranjeros y del país.

ARTÍCULOS SANITARIOS
para cuartos de baño
LAVABOS — INODOROS
BIDETS — URINARIOS, etc.

SANEAMIENTO DE EDIFICIOS

BAJO LA DIRECCION DEL ARQUITECTO

DON LUIS SANZ

PLAZA DEL PROGRESO, 4

MADRID

OBJETOS PARA CONSTRUCCION
Casa fundada en 1883

Pedir Catálogos ilustrados y presupuestos gratis

Sin retribución se tramitan expedientes en el Excmo. Ayuntamiento, Canal de Isabel II y verificar los anticipos exigidos por estos Centros

Instalación de Aparatos inodoros de todos sistemas, baños, lavabos, bidets, calienta-baños por alcohol, fuentes, urinarios, tuberías de gas, hierro y plomo.

F. NICOLI

MARMOLISTA

CASA FUNDADA EN 1835

Talleres, Almacenes y Oficinas
GUTENBERG, 7
FUENTERRABIA, 4
Teléfono núm. 5 M.
— MADRID —

CASA CENTRAL:
ALCALA, 28
Teléfono M. 338

Construcción de toda clase de obras en mármoles y piedras.

Correspondencia y telegramas:
FUENTERRABÍA, NÚM. 4

Cerrajería artística

Francisco Torras

OFICINAS:
CALLE DE TORRIJOS, 74
TELÉFONO S-119

TALLERES:
CALLE DE MALDONADO
MADRID

Especialidad en toda clase de trabajos de hierro forjado, repujado y cincelado.

Biblioteca Nacional de España

AQUABAR: N.º 1

Producto impermeabilizante del cemento

EL MEJOR Y MAS ECONÓMICO POR LA REDUCIDA PROPORCIÓN EN QUE NECESITA EMPLEARSE

Para impermeabilizar y endurecer el Hormigón y los Revocos y Enlucidos de cemento en Cimientos, Subterráneos, Puentes, Piscinas, Depósitos, Diques, Túneles, Tanques, Malecones, Pavimentos, Techos, etc.

Se disuelve en el agua que se utiliza para la argamasa.

La estructura impermeabilizada con este método resiste el agua aun bajo las más fuertes presiones

Cuatro kilos bastan para impermeabilizar un metro cúbico de hormigón

Cuatro kilos bastan para impermeabilizar 12 o 14 metros cuadrados de revoco con 25 milímetros de espesor.

PIDANSE INSTRUCCIONES DE APLICACION

Se vende en latas de 4 y 8 kgs. **Se envía a prueba.**

No se cobra si no da los resultados ofrecidos.

Pídanse detalles y precios á los representantes generales para España.

MAQUINARIA en GENERAL: ACCESORIOS
Aceites y grasas lubrificantes
: materiales de construcción :
EJECUCIÓN de OBRAS é INSTALACIONES

Domicilio social:
GIJON: PLAZA DEL CARMEN, 9, 2.º
Sucursales con Depósito en
Madrid, Barcelona, Bilbao, Cádiz y León

Biblioteca Nacional de España

FELIPE MARIN

VIDRIERO Y FONTANERO

Cubiertas de cinc, plomo y cristal. Canalones y bajadas. Colocación de cristales. Instalación de tuberías de gas y agua. Recomposición de fuentes y retretes.

SANTA ENGRACIA, NÚM. 37.-MADRID

URALITA (para techar)

Placas de Amianto. Cubiertas ligeras, económicas, incombustibles duraderas. Chapa "B" de "URALITA" para revestimientos de muros húmedos, cielos rasos, etc.—Cartón-cuero para cubiertas provisionales.

Roviralta & Comp.ª (S. en C.) - Ingenieros

PLAZA DE ANTONIO LOPEZ, 15. - BARCELONA

SUCURSAL: PLAZA DE LAS SALESAS, NUM. 10. — TELÉFONO 4410. — MADRID

GRANDES TALLERES

DE

CARPINTERÍA Y EBANISTERÍA

DE

JUAN MARTIN

Ponzano, 24 duplicado

Teléfono J. 187

MADRID

Especialidad en toda clase de mobiliario para Escuelas, Universidades, Institutos, Museos y Academias

ARA H.NOS BAQUERO Y C.A

MANUEL SILVELA, 5. - MADRID

TELÉFONO J. 938

BERTENDONA, 1. - BILBAO

TELÉFONO 896

Calefacción. = Ventilación. Refrigeración.

Instalaciones Sanitarias. = Barrido por el Vacío. = Reparaciones y Ampliaciones.

ESTUDIOS Y PRESUPUESTO GRATIS

Biblioteca Nacional de España

Una de las vidrieras de la capilla del Palacio Episcopal de Astorga. (Forma parte de un conjunto, que se desarrolla en los tres ábsides, y que representa la vida de la Virgen.)

Vidrieras artísticas
Mosaicos venecianos

para iglesias, oratorios,
edificios públicos
y casas particulares.

MAUMÉJEAN H.NOS

Paseo de la Castellana, 64.—MADRID

Fábricas en París y San Sebastián.

Entre los trabajos más importantes, recientemente ejecutados ó en ejecución, merecen citarse los siguientes:

Vidrieras: de las Catedrales de BURGOS; de Nuestra Señora de la Almudena, MADRID; de VITORIA (España); de BAYONNE, de TARBES (Francia); Nueva Catedral de ORÁN (Argelia); de Fernando Poo (Guinea Española); Parroquias de Santa Eugenia, de San Martín y de Santiago en BIARRITZ y PAU (Francia); Templo votivo al Sagrado Corazón, de BOGOTÁ (Colombia); Iglesias de los Reverendos Padres Dominicos de CHIQUINQUIRA (Colombia); de los RR. PP. Pasionistas de TOLUCA (México); de los RR. PP. Escolapios de BUENOS AIRES (República Argentina); del Colegio de Belén de la Compañía de Jesús en la HABANA (Isla de Cuba); Nuevo Seminario de BAYONNE (Francia); Nueva Iglesia Parroquial de MELILLA (Marruecos); Portuguesse Missions Church de MALACCA (Estrechos); Iglesia de Orsay, PARÍS (Francia); Nueva Iglesia de San Vicente de Paul, DAX (Landes); Iglesia de los RR. PP. Jesuítas de SANTA FE (República Argentina); de los RR. PP. Jesuítas de MADRID, LOYOLA, MANRESA, GIJÓN, BILBAO, LOGROÑO, MÁLAGA, SEVILLA, CIUDAD REAL, SANTIAGO DE COMPOSTELA, BURGOS, ALMERÍA, etcétera; RR. PP. Agustinos de MADRID, de BILBAO, etc.; Palacio de Justicia de BARCELONA; Casas Ayuntamiento de MÁLAGA, SEVILLA, MADRID y de BIARRITZ; Nuevas estaciones de BIARRITZ, de TOLEDO, de VALENCIA; Club Español de BUENOS AIRES; Nuevo edificio del Banco Español del Río de la Plata en MADRID, etc.

Mosaicos: de la Catedral de SEVILLA; de la Mezquita de CÓRDOBA; de la Residencia de los RR. PP. Jesuítas de SAN SEBASTIÁN; de la Santa Casa de LOYOLA; de la Santa Cueva de MANRESA; Iglesia de San Manuel y San Benito de los RR. PP. Agustinos de MADRID; Obispado de PASTO (Colombia); de BAYONNE (Francia); Cinema de Saint Paul de PARÍS; etc., etc.—**Para más informes, pídanse prospectos.**

NOTA.—Con sumo gusto remitiremos á quien lo solicite nuestro **álbum, bocetos é inmejorables referencias**, con la sola condición de que se nos indique para que clase de obra se destinan, dándonos algunos detalles sobre ella. Contamos con todos los elementos para hacerle á usted una obra verdaderamente artística

Biblioteca Nacional de España

Francisco Pereira
MAESTRO CARPINTERO DE ARMAR

SE ENCARCA DE LA EJECUCIÓN DE TODA CLASE DE OBRAS DE SU OFICIO, SEAN POR ADMINISTRACIÓN Ó CONTRATA

BORDADORES, 9. — MADRID

FERNANDO PONTES
Sucesor de la VIUDA DE PONTES

GRAN ESCALA EN ARTÍCULOS PARA **DIBUJO**

TIENE surtido completo en CAJAS
ÓLEO Y ACUARELA

Esta Casa es siempre la más surtida.
CARMEN, 6 y 8. (cerca de Puerta del Sol)

"ARS" ZORRILLA, 2

Cerámica artística. - Muebles. Decoración. - Pinturas. - Barnices. - Esmaltes.

"MATOLIN"

Sissons. Brothers. Hull. Inglaterra.
REPRESENTACIONES

ARTE MODERNO
Carmen, 13- MADRID

Gran surtido en colores al óleo, temple, acuarela y pastel; papeles y lienzos preparados, pinceles y todo el material para las Bellas Artes

La Casa más económica.

JAIME RUIZ

MADRID: Arenal, 22, y Goya, 4
BILBAO: Correo, 6
SANTANDER: Puerta Sierra, 9

Instalaciones eléctricas de alumbrado, timbres, teléfonos y pararrayos.
Material para instalaciones y cristalería.

FABRICA PROPIA EN MADRID:
(SAMANIEGO, 2.)
Para construcción de aparatos y aplicaciones en bronce.

JULIO FOLLANA y C.ª
MAYOR, Núm. 92. (Frente al Consejo de Estado). — MADRID

Instalaciones completas de cuartos de baños.
Saneamiento, Obras de zinc y Fontanería.

PRESUPUESTOS GRATIS — TELÉFONO M - 4292

Biblioteca Nacional de España

Casa REBOLLEDO

Decoración de interiores.—Papeles pintados.—Único depósito del ANAGLIPTA.—Taller de pintura.

Arenal, 22. - MADRID. ◆ ◆ ◆ ◆ Teléfono M-261

Cerámica. Saneamiento. Azulejos. Hierros artísticos

Carlos Gonzalez y Hermano

Casas en Madrid (Gran Vía 14) Sevilla, Huelva y Málaga

Proyectos Catálogos y Presupuestos a disposición

KUSTOS

es el extintor de incendios adoptado por los Bomberos, Palacios, Museos, Bancos y Teatros, etc.

L. Serrano. – Paseo de Recoletos, 5

Teléfono M. 5026 —Madrid.

Cerrajería de Cirilo Majado

Talleres: Mantuano, 9

PROSPERIDAD — MADRID

Especialidad en trabajos de hierro forjado.

MUEBLES PARA OFICINAS

HOTEL DE VENTAS

.... ATOCHA, 34 .... MADRID ....

MUEBLES DE TODAS CLASES Y ESTILOS

Biblioteca Nacional de España

LUIS VINARDELL

ALCALÁ, 12 - MADRID

FÁBRICA DE MOSAICOS HIDRÁULICOS
Y PIEDRA MÁRMOL ARTIFICIAL

LOSAS Y PAVIMENTOS especiales
para almacenes, cuadras, aceras, etc, etc.

TUBERÍA DE GRES Y DE CEMENTO
para conducciones de agua y alcantarillas

PORTLAND EXTRANJERO
Y DEL PAIS
CEMENTOS lento y rápido.

AZULEJOS extranjeros y del país.

ARTÍCULOS SANITARIOS
para cuartos de baño
LAVABOS — INODOROS
BIDETS — URINARIOS, etc.

SANEAMIENTO DE EDIFICIOS

BAJO LA DIRECCION DEL ARQUITECTO

DON LUIS SANZ

PLAZA DEL PROGRESO, 4
MADRID

OBJETOS PARA CONSTRUCCION
Casa fundada en 1883

Pedir Catálogos ilustrados y
:: presupuestos gratis ::

Sin retribución se tramitan expedientes en el Excmo. Ayuntamiento, Canal de Isabel II y verificar los anticipos exigidos por estos Centros

Instalación de Aparatos inodoros de todos sistemas, baños, lavabos, bidets, calienta-baños por alcohol, fuentes, urinarios, tuberías de gas, hierro y plomo.

F. NICOLI

MARMOLISTA

CASA FUNDADA EN 1835

Talleres, Almacenes y Oficinas
GUTENBERG, 7
FUENTERRABIA, 4
Teléfono núm. 5 M.
— MADRID —

CASA CENTRAL:
ALCALA, 28
Teléfono M. 538

Construcción de toda clase de obras en mármoles y piedras.

Correspondencia y telegramas:
FUENTERRABÍA, NÚM. 4

Cerrajería artística

Francisco Torras

OFICINAS:
CALLE DE TORRIJOS, 74
TELÉFONO S-119

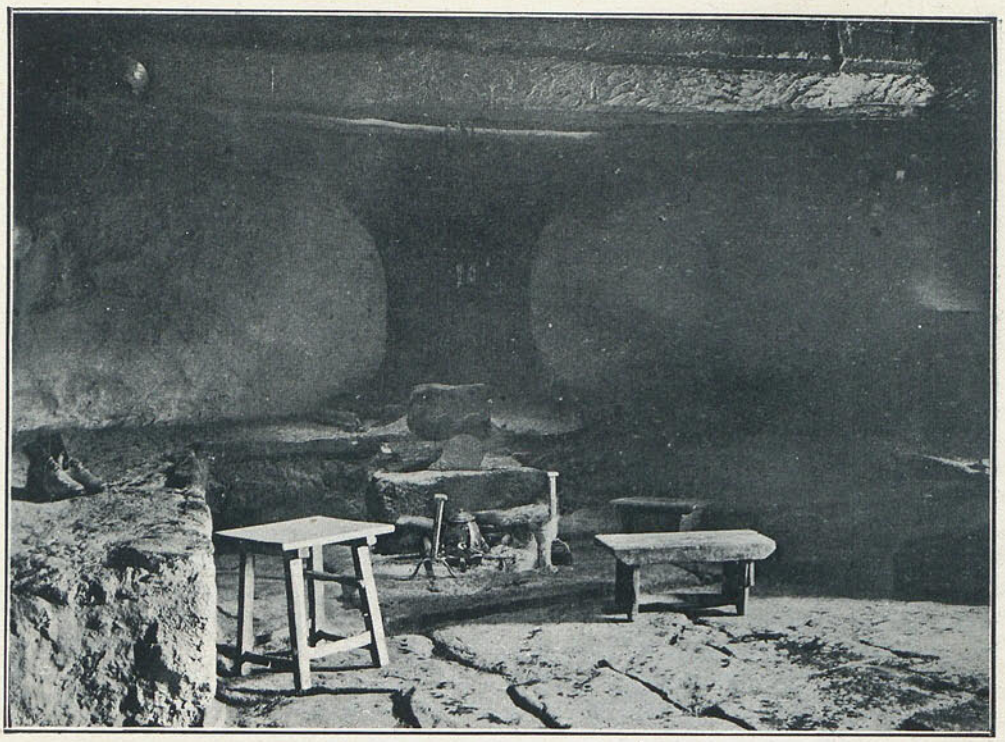
TALLERES:
CALLE DE MALDONADO
MADRID

Especialidad en toda clase de trabajos de hierro forjado, repujado y cincelado.

Biblioteca Nacional de España

COCINA DE LA POSADA
DE LA CEREDA.

Biblioteca Nacional de España



ARQUITECTURA RURAL.

COCINA DE UNA CASA ALDEANA EN ARENAS DE SAN PEDRO (AVILA).

Biblioteca Nacional de España

Fábrica de ladrillos de Valderrivas

FÁBRICA: Puente de Vallecas, teléfono 1.774
ADMINISTRACIÓN: Plaza de la Independencia, 5.
MADRID

JAIME RUIZ

MADRID: Arenal, 22, y Goya, 4
BILBAO: Correo, 6
SANTANDER: Puerta Sierra, 9

Instalaciones eléctricas de alumbrado, timbres, teléfonos y pararrayos.
Material para instalaciones y cristalería.

FABRICA PROPIA EN MADRID:
(SAMANIEGO, 2.)
Para construcción de aparatos y aplicaciones en bronce.

JULIO SOLLANA y C.ª

MAYOR, Núm. 92. (Frente al Consejo de Estado). — MADRID

Instalaciones completas de cuartos de baños.
Saneamiento, Obras de zinc y Fontanería.

PRESUPUESTOS GRATIS ——— TELÉFONO M-4292

Almacenes de Ferretería de Orueta

MADRID: Peligros, 6 y 8 y Corredera, 34, Teléfono 1.749

Grandes surtidos en herrajes para obras.—Bronces Luis XVI, Imperio, etc., etc.—Herrajes repujados Renacimiento español.—Cerrajería fina.—Muelles-freno.—Cierres montantes. Pivots para cancelas.—Herrajes para puertas de corredera.—Herramientas—Clavazón.—Tornillaje.—Cajas para valores.—Accesorios para cuartos de baño.—Filtros, etc., etc.

Precios económicos. **Solicítense presupuestos.**

Biblioteca Nacional de España

IMP. ALEMANA
FUENCARRAL, 147-MADRID

Biblioteca Nacional de España